

EDUCACIÓN (RURAL)

EN TIEMPOS DE PANDEMIA

BRECHA DIGITAL Y

DESIGUALDAD SOCIAL

Por Alexandra Agudelo Ramírez
y Leidy Mariam Zuluaga Cruz.



RESUMEN

En este artículo se presentan reflexiones acerca de la relación entre brecha digital, educación y desigualdades sociales, a partir del análisis de seis entrevistas realizadas a personas vinculadas desde diferentes roles con el sector educativo. Cuatro de estas entrevistas se realizaron en tiempo de clases remotas a causa de la pandemia por COVID-19 en el año 2020 y las otras dos a docentes de centros educativos rurales durante el desarrollo de la modalidad de alternancia en el año 2021. En este análisis se contrasta la realidad social, cultural y económica de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en cuanto al acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación. También, se analiza el papel de la familia, la escuela y el Estado ante la poca o nula incorporación y uso de dichas tecnologías. Así, se concluye que la pandemia ha profundizado las brechas digitales ya existentes, que son a su vez producto de las inequidades sociales estructurales que históricamente han marginado a los más pobres y a quienes viven en la zona rural. Estas brechas digitales son una forma de exclusión social que deja de lado a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes rurales que no pueden integrarse a la sociedad del conocimiento. Esto constituye una privación para ellos al acceso y producción de conocimientos, oportunidades de inserción laboral a futuro y mejora de su calidad de vida.

Palabras clave: brecha digital, educación, educación rural, desigualdad social, tecnologías de la información y la comunicación, pandemia.

ABSTRACT

This article presents reflections on the relationship between the digital gaps, education and social inequalities, based on the analysis of six interviews carried out with people who work in the education sector performing different roles. Four of these interviews were conducted in remote class time due to the COVID-19 pandemic in 2020 and the other two were carried out with teachers of rural educational centers during the development of the alternation modality in 2021. This analysis contrasts the social, cultural and economic reality of children, adolescents and young people in terms of access, use and take advantage of Information and Communication Technologies. Also, the role of the family, the school and the State is analyzed due to the limited or null incorporation and use of said technologies. Thus, it is concluded that the pandemic has deepened the existing digital gaps, which are in turn the product of structural social inequalities that have historically marginalized the poorest and those who live in rural areas. These digital gaps are a form of social exclusion that leaves out rural children, adolescents and young people who cannot integrate into the knowledge society. This constitutes a deprivation for them to access to and production of knowledge, opportunities for future job placement and improvement of their quality of life.

Keywords: digital gaps, education, rural education, social inequality, information and communication technologies, pandemic.



FOTO: Palabra maestra / EL ESPECTADOR / Publicado el 1 marzo de 2018

INTRODUCCIÓN

Es común escuchar en círculos académicos y discursos políticos que, en la actualidad, vivimos en la sociedad del conocimiento, aquella que gracias a los desarrollos tecnológicos en telecomunicaciones y almacenamiento de información llega a todos los rincones del planeta como efecto de la globalización. Pero ¿qué tan conectados están todos los seres humanos en este tipo de sociedad que parece ser el destino ineluctable? La respuesta se brindó desde el año 2003 en la primera Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, una conferencia de las Naciones Unidas en la que se afirmó que había acceso desigual a las innovaciones tecnológicas en materia de información y comunicación, lo que profundizaba la brecha entre países ricos y pobres (APC, 2016). Fue así como tomó fuerza el concepto de brecha digital para hacer referencia a una nueva desigualdad presente en el siglo XXI.

La brecha digital se entiende como la exclusión social de amplios sectores de la población por razones de privación o barreras al acceso, uso y apropiación de los servicios y bienes de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo que limita a estas personas para participar en la construcción de la sociedad de la información y el conocimiento (Alva de la Selva, 2015).

La brecha digital conjuga a su vez brechas económicas, sociales, culturales y políticas, brechas entre ricos y pobres, entre lo urbano y lo rural, entre mestizos e indígenas/afro, entre adultos mayores y niños. En este sentido, la brecha digital se amplifica si se es habitante rural pobre, si se es indígena rural, si se es mujer rural, etc. Se trata de un fenómeno multidimensional y multicausal, por lo que es posible encontrar variadas conjugaciones posibles en las condiciones que determinan las dimensiones de las brechas que nos separan y que ubican a ciertos grupos humanos como los excluidos y marginados.

Este artículo de reflexión es un aporte académico para conocer qué tanto se manifiesta en ciertos lugares de Colombia esta brecha digital y cómo quedó al desnudo con la necesidad de realizar educación remota en la situación de confinamiento y posterior alternancia debido a la crisis sanitaria global durante los años 2020 y 2021.

En la primera parte del artículo se presenta el análisis de cuatro entrevistas realizadas con personas vinculadas al sector educativo desde diferentes roles en los municipios

de Riosucio (Caldas) y Pereira (Risaralda). Estas entrevistas se desarrollaron durante el curso de la asignatura Contexto Global, para reflexionar cómo la cuarentena decretada por el Gobierno nacional debido a la pandemia del COVID-19 estaba afectando los procesos educativos, centrándonos en el análisis de la brecha digital. En la segunda parte del artículo se presentan dos estudios de caso desarrollados para la asignatura Sociología de la Educación, en los cuales se analiza la relación entre brecha digital, educación rural y desigualdades sociales. Uno de los casos es un centro educativo rural del municipio de Santuario (Risaralda) y el otro un centro educativo rural del municipio de Marinilla (Antioquia).

Desarrollo del tema

Se realizaron cuatro entrevistas a personas que trabajan en el sector de educación, a propósito de la necesidad de trabajar con educación virtual en el momento de aislamiento social debido a la pandemia por el COVID-19 durante el primer semestre del año 2020. Las personas entrevistadas tienen roles diferentes, lo que permite tener un panorama amplio del fenómeno. Los datos sociodemográficos se presentan en la tabla 1.

Variable	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista 4
Sexo	Hombre	Mujer	Mujer	Mujer
Edad	36 años	40 años	52 años	36 años
Ocupación	Docente, colegio público	Docente, universidad privada	Docente orientadora, institución educativa	Funcionaria Ministerio de Educación, programa Todos a Aprender
Ubicación	Cabecera municipal de capital (Pereira)	Cabecera municipal de capital (Pereira)	Zona rural, municipio (Riosucio)	Zona urbana, municipio (Riosucio)
Nivel de escolaridad	Magíster	Magíster	Pregrado	Magíster
Profesión	Licenciado en Filosofía, Magíster en Filosofía Política	Enfermera, Magíster en Rehabilitación Neuroinfantil	Psicóloga	Licenciada en Preescolar, Magíster en Educación

Tabla 1. Datos sociodemográficos de cuatro profesionales entrevistados acerca de la brecha digital en sus contextos. Fuente: elaboración propia.

Se hace evidente que en nuestro país son muchos los factores por los cuales es posible afirmar que existe una brecha digital que dificulta realizar procesos educativos mediados por las TIC, tanto antes como durante la pandemia declarada por el COVID-19. Dentro de estos factores se reconoce el económico como un impedimento para acceder a elementos que facilitan la comunicación en un mundo en el cual se asume que todos estamos conectados. Las inequidades económicas y sociales se ven principalmente reflejadas en la brecha digital entre la zona urbana y la rural, entre colegios públicos y privados, entre familias con ingresos altos frente a las de bajos ingresos; asimismo, también hay una brecha relacionada con el alfabetismo digital, expresada en la dificultad que tienen las personas de edades avanzadas o bajo nivel educativo para adaptarse, acceder y usar las TIC.

Estas brechas no surgieron únicamente con la crisis de la pandemia que llevó a la necesidad de continuar los procesos educativos a través de medios virtuales, pero sí la dejó en mayor evidencia.

Las barreras para hacer un uso y aprovechamiento adecuado de las TIC son múltiples. Por ejemplo, uno de los entrevistados afirmó que muchos de sus estudiantes tienen la percepción de que las herramientas tecnológicas son exclusivamente para ocio y entretenimiento, y no las conciben como herramientas para el estudio. Otra de las limitaciones es el desconocimiento de los diversos usos de las TIC, tanto por parte de estudiantes como de docentes, principalmente los de edad avanzada. Frente a la brecha de la edad, en España se conoce que hasta el año 2019 el 9% de las personas mayores de 74 años usaron videoconferencias y el 28% entre 65 y 74 años usaron esta herramienta, aunque está por medirse cómo los porcentajes han subido durante la época de confinamiento (Hidalgo, 2020).

Igualmente, el uso de las TIC es un reto para asignaturas como Física, pues no se trata solo de acceso a las plataformas y a la conectividad, sino que se debe pensar pedagógicamente cuáles deben ser las aplicaciones más apropiadas para usar según los contenidos. Así, tendencias como la de utilizar YouTube para el aprendizaje son cada vez más comunes entre los jóvenes. Al respecto, se evidencia que el 59% de los estudiantes de la llamada “generación Z” prefiere aprender de YouTube, mientras que solo el 41% prefiere un libro, y en el caso de los millennials las preferencias son del 55% y el 45%, respectivamente (Semana, 2020a).

Pero varios de los entrevistados coinciden en que no es un tema que sea responsabilidad únicamente del Estado o del sector educativo, dado que la familia juega un papel importante, porque los padres deben participar en el proceso escolar de los hijos, bien sea a través de herramientas virtuales o sin ellas.

Todos los entrevistados concuerdan en la dificultad que presentan los docentes y plantean que se debe brindar capacitaciones considerando las diversas posibilidades de las TIC, no solamente el Internet, sino otras que pueden resultar más accesibles en zonas rurales como la radio. Ante esto, vale la pena mencionar que el Ministerio de Educación puso en marcha varios programas que pueden ser un soporte para profesores de primaria y bachillerato. Al respecto, la ministra María Victoria Angulo mencionó el programa “Aprender Digital: contenidos para todos”, que cuenta con más de 80 000 recursos educativos, así como con doce horas de programación educativa en Señal Colombia y el programa “Profe en tu casa”, transmitido por la Radio Nacional de Colombia y Señal Colombia (Semana, 2020b).

La realidad de muchas familias y colegios públicos es que no cuentan con computadores, Internet, smartphones, tablets, plataformas digitales y demás dispositivos, lo que hace imposible el acceso a herramientas elementales como Microsoft Office o Google. En muchos casos, el recurso más usado por los profesores para mantener la comunicación con sus alumnos es WhatsApp, aunque sea por medio del teléfono de alguno de los familiares del estudiante. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el 66,2% de los hogares colombianos cuenta con televisión por cable o satélite, el 89,7% cuenta con señal de radio, solo el 28,8% cuenta con portátil, computador de mesa o tablet, apenas el 52,7% cuenta con Internet y escasamente el 34,5% usa este recurso para actividades de educación y aprendizaje (DANE, 2019).

Ahora bien, la conectividad está resuelta para los hogares que cuentan con señal, Internet o datos, pero resulta insuficiente, pues el niño necesita de alguien que le acompañe en el proceso de aprendizaje para hacer uso de las TIC, es decir, se requieren cuidadores en la familia con alfabetización digital.

Así mismo, la situación de acceso a las TIC es en extremo preocupante en las zonas rurales donde habitan comunidades muy alejadas sin telefonía o datos, sin equipos ni conectividad a Internet. Esto significa inequidades más pronunciadas en las comunidades rurales, por lo

que estos niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ) se han atrasado en su proceso educativo comparado con los que residen en zonas urbanas con pleno acceso a las TIC. En Colombia, el número de jóvenes afectados es de alrededor de once millones, y según el Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana, el 96% de municipios del país no cuentan con herramientas para poder implementar lecciones virtuales (Semana, 2020c), datos sorprendentes que nos permiten dimensionar la brecha digital en nuestro país.

También es cierto que hay zonas o instituciones en las que los estudiantes y profesores cuentan con abundantes recursos informáticos, como en el caso de las instituciones educativas privadas en las ciudades capitales, pero no siempre hay claridad de cómo sacar su máximo provecho. En otro aspecto que coinciden los entrevistados es que estas herramientas son un apoyo valioso, pero no un reemplazo de las clases presenciales, en las que entran en juego aspectos afectivos y sociales que no se desarrollan a través de la virtualidad. Sin embargo, estas herramientas permitieron que profesores y estudiantes siguieran conectados durante la cuarentena, posibilitando que en muchos lugares el proceso educativo no se detuviera.

Algo claro es que los docentes entrevistados resaltan que han tenido que aprender cómo mejorar el manejo de las herramientas que tienen a disposición en sus instituciones y comunidades, y sortear los retos de la mejor manera posible, proceso que claramente ha sido más fácil para quienes tenían experiencias previas positivas con el mundo digital. La cuarentena obligó al país a ingresar abruptamente a la era de la educación virtual que tiene un retraso con respecto a los pactos firmados internacionalmente. Hace dieciséis años se venció la meta que se trazaron los países caribeños y latinoamericanos para estar integrados como miembros plenos en la sociedad de la información, de manera que pudiéramos insertarnos en condiciones pares en la economía global basada en el conocimiento (Alva de la Selva, 2015), pero la pandemia por COVID-19 ha dejado al descubierto lo lejos que estamos de alcanzar ese objetivo.

Sin embargo, este escenario es una oportunidad para que la comunidad académica y la sociedad general reflexionen sobre la educación que necesitamos para hacer parte de la sociedad de la información, no solo como consumidores de contenidos de entretenimiento, sino como productores de conocimiento.

Frente a la realidad desnudada por la pandemia, hay otras dos situaciones que enfrentan los hogares colombianos con respecto al acceso a las TIC: por un lado, el problema de sobrecarga de las redes y la mala calidad en los servicios, incluso para aquellos que tienen cómo pagarlos; y, por el otro, familias que no pueden asumir un gasto adicional en servicios públicos, como pago de datos y conexión a Internet, a pesar de que sea una necesidad para la educación virtual y el teletrabajo.

Después de realizadas las entrevistas puede afirmarse que el Estado no invierte los recursos suficientes en educación, pues a pesar de que los colegios o universidades privadas son las que posiblemente están enfrentando mejor esta crisis, gracias a que tanto docentes como estudiantes pueden tener un mejor acceso a las TIC, esta realidad no es la misma para los colegios públicos, los cuales no cuentan con las redes suficientes y navegación de calidad, y aunque algunas instituciones cuentan con computadores e Internet, no todos los estudiantes pueden llegar a sus casas a replicar lo aprendido. Es así como la propuesta de estudiar a distancia saca a relucir el panorama lleno de desigualdades que tenemos en la sociedad y abre aún más el profundo abismo de desventajas que encierra el sistema educativo (Paz, 2020). De manera que esta situación lo que refleja realmente son las condiciones estructurales de pobreza, exclusión e inequidades económicas y sociales, no solo de la sociedad colombiana, sino a nivel mundial (Alva de la Selva, 2015).

BRECHA DIGITAL Y EDUCACIÓN RURAL

1) El caso de la sede educativa ubicada en Santuario, Risaralda

La docente Natalia tiene 39 años, es especialista en Aplicación de TIC para la Enseñanza y licenciada en Pedagogía Infantil. Ella pertenece al Centro Educativo Alto Peñas Blancas, es la encargada de la sede educativa Calichal, ubicada en la vereda Calichal, del municipio de Santuario, Risaralda. El centro educativo se compone de nueve sedes rurales ubicadas en Santuario y en estas se ofrece solo básica primaria.



FOTO: Educación rural en Marialabaja / Otras voces en educación / Publicado el 1 de noviembre de 2018

DESCRIPCIÓN DEL CASO

La sede educativa Calichal queda a veinte minutos en carro desde la cabecera municipal. Es una escuela multigrado en la cual se maneja el modelo pedagógico Escuela Nueva, allí se ofrece desde preescolar hasta quinto grado de primaria. Para el 2021 tiene siete estudiantes: dos en preescolar, dos en segundo, uno en cuarto y dos en quinto.

Según la experiencia de la profesora, el acceso a las TIC se torna difícil dado que la señal de telefonía celular es deficiente o nula en la zona rural. Por esta razón, a la maestra le fue imposible realizar clases virtuales y ni siquiera pudo hacer uso de WhatsApp mientras los niños y niñas estuvieron en sus casas durante el confinamiento. Ella, al igual que sus compañeros docentes, tuvo que recurrir a enviar talleres semanalmente con el carro del recorrido para las veredas. Cada día realizaba llamadas por celular, uno por uno, a sus estudiantes para explicarles los temas de las diferentes materias, y en los casos de los niños más pequeños les explicaba a las madres de familia. Sin embargo, no siempre lograba comunicarse porque en muchas ocasiones la deficiente señal lo impedía o las madres estaban ocupadas en labores del campo, así que en algunos casos solo lograba contactar a sus estudiantes una o dos veces por semana.

La profesora afirma que esta situación representó un atraso de por lo menos un año en el aprendizaje de sus estudiantes y que en los casos en que los infantes no contaban con acompañamiento familiar el atraso fue de dos años o más.

Por ejemplo, el niño que está en grado cuarto ingresó a la alternancia en marzo de 2021 sin conocer las operaciones matemáticas básicas, y él es uno de los niños que no tuvo acompañamiento por parte de sus padres. El niño que está en segundo grado tiene dificultades de aprendizaje, por lo que fue remitido al equipo de la Gobernación, en donde tuvo una valoración psicológica, allí se dictaminó que no tiene discapacidad cognitiva, pero que se debía hacer los “ajustes razonables”. De manera que la profesora tuvo que realizar aprestamiento de nivel preescolar, pues este es un caso en el que no solo no hubo dicho aprestamiento antes de ingresar a primaria, sino que tampoco recibió acompañamiento familiar. En este caso hay retraso de tres años en el aprendizaje y, a juicio de la profesora, debería ser diagnosticado por lo menos como un niño con atraso en el desarrollo, porque sus problemas de aprendizaje vienen desde antes de la pandemia y es de talla baja para su edad. Su entorno familiar agrava la situación, pues su padre es un adulto mayor de más de setenta años y su madre —quien tiene aproximadamente cuarenta años— tiene un retraso cognitivo leve, además, sus padres no saben leer ni escribir y es una familia muy pobre que no tiene los recursos económicos para llevar a su hijo a consultas de crecimiento y desarrollo al hospital.

Los anteriores ejemplos desvelan la magnitud de los problemas con los que se encuentra una docente rural, pues se trata no solo de la dificultad propia del acto pedagógico en una escuela multinivel, sino del contexto de cada uno de sus estudiantes y sus familias, lo que no entra en las consideraciones de las acciones gubernamentales.

En cuanto acceso a las TIC, la docente comenta que los padres de familia tienen smartphones sencillos, “de esos que con tres videos ya se llenó la memoria”, y solo con uno de sus estudiantes pudo tener manejo básico de las TIC a través de la plataforma Tomi Digital. Esta plata-

forma, adaptada a la situación de pandemia, permitía a los docentes preparar sus clases, enviarlas a sus estudiantes a través de un enlace y recibir las tareas con las respuestas calificadas automáticamente. Esto exigía a los padres de familia realizar recargas de datos para descargar la clase y posteriormente cargar la tarea desarrollada por el estudiante.

Durante el año 2021, en presencialidad, la docente intentó implementar con más estudiantes la plataforma Tomi Digital, pero dos padres de familia se quejaron por la “exigencia” de recargar datos para tener acceso a Internet. Situación que demuestra que no todos tienen la voluntad ni los medios económicos para ofrecer a sus hijos el acceso a tecnologías.

Además, los docentes deben asumir de su propio salario los planes de datos, minutos para llamadas y demás recursos necesarios para continuar el proceso educativo con o sin uso de TIC, como fotocopias y pago de transporte para hacer llegar el material hasta la vivienda de cada estudiante. La maestra afirma que en su sede nunca ha tenido Internet instalado porque fue una de las damnificadas por el escándalo del contrato del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), y que ahora menos tendrán acceso a red debido al bajo número de estudiantes. En su escuela cuenta actualmente con catorce computadores portátiles, y aunque tiene el dispositivo de Tomi Digital, está desconfigurado, sin certeza de cuándo lo enviará a reparación el director del centro educativo. Por lo tanto, para usar dicha plataforma en el aula de clase debe compartir sus datos a los equipos de los estudiantes. Sin embargo, ve como una fortaleza que sus estudiantes de cuarto y quinto grado han desarrollado habilidades para trabajar no solo con la herramienta Tomi Digital, sino con diversas aplicaciones que ella ha instalado en los portátiles de su escuela.

La maestra entrevistada manifiesta que evidenció el atraso en manejo de TIC que tienen los estudiantes y profesores, ade-

más del abandono del Estado hacia las escuelas rurales. Desde su perspectiva, el Estado “viene y nos tira unos equipos y pare de contar”, pero no existe la infraestructura básica, como en el caso de algunas sedes educativas que no cuentan con tomacorrientes funcionales o, incluso, fluido eléctrico.

Agrega que hay desinterés por parte de la mayoría de los docentes por el uso de las TIC y que, a pesar de que han recibido capacitaciones, la mayoría no practica los nuevos conocimientos en el aula de clase. Incluso, tres años atrás todas las sedes recibieron el dispositivo físico para utilizar la herramienta Tomi Digital, pero ninguno de sus colegas la ha usado. Esta situación es lamentable, si se tiene en cuenta que son el único centro educativo que tiene dotadas las nueve sedes.

Para ella, el Gobierno no ha hecho suficientes esfuerzos para reducir la brecha digital, que, afirma, “es enorme en la educación rural”. En su concepto, para superar estas brechas deben realizarse inversiones en infraestructura, dotación, actualización y mantenimiento de equipos, y preparación de los docentes que quieran llevar estas tecnologías al aula de clase con becas para maestrías.

En cuanto al uso y aprovechamiento de las TIC, la profesora afirma que los estudiantes saben manejar redes sociales y juegos, mas no conocen cómo utilizar aplicaciones educativas y muchos las encuentran aburridas. Esto también aumenta la brecha, porque las tecnologías no son usadas para generar nuevos conocimientos y con el uso que algunos les dan terminan siendo un factor distractor. En su opinión, esto también depende de que los docentes y padres de familia cambien las nociones de para qué son las tecnologías. También, considera que se deben abordar desde el Estado situaciones estructurales como el apoyo a las familias más pobres, la garantía de la alimentación y vacunación a los niños, la posibilidad de acceso a especialistas en los municipios como psicólogos, pediatras y fonoaudiólogos para fortalecer los procesos de aprendizaje. Para ella, hay un atraso abismal entre la zona rural en comparación con la urbana, afirma que quienes pasan a bachillerato en los colegios del municipio tienen altas probabilidades de reprobado o de desertar del sistema educativo.

A lo anteriormente descrito, vale la pena agregar que en la zona rural se interrumpen los procesos principalmente por dos factores: por un lado, porque los profesores solicitan traslados o están como provisionales, y, por otro lado, porque existe alta flotabilidad de la población por ser zona cafetera, lo que lleva a que los padres migren hacia donde haya cosechas, esto en muchos casos implica que los niños cambien hasta tres o cuatro veces de escuela en un año.

ANÁLISIS DEL CASO

Si se entiende que las TIC no son meras herramientas, sino que son puertas para la configuración de otras formas de relaciones sociales y de subjetividades (Vivanco, 2015), los niños y niñas rurales están siendo excluidos de esas otras posibilidades de estar en el mundo y habitarlo. Se les niega la oportunidad de adquirir formas no lineales de pensamiento, otras racionalidades, conocimiento de distintos lenguajes y culturas, y diferentes maneras de lectura e interpretación del mundo. La poca o nula incorporación de las TIC en la ruralidad imposibilita a los estudiantes la configuración de nuevas subjetividades en un mundo globalizado e interconectado, pues estas tecnologías involucran

“nuevas configuraciones mentales, sensoriales y emotivas, que han transformado las formas de interactuar, de relacionarse y de comunicarse” (Vivanco, 2015, p. 300).

Por ello, las TIC tienen tanto una dimensión pedagógica como una dimensión cultural que están entrelazadas, así que “optar por una sola de ellas e ignorar la otra implica una reducción de sus potencialidades” (Vivanco, 2015, p. 310). Sin embargo, esta autora también advierte el riesgo de caer en la mistificación de las TIC y ceder a la homogeneización de la globalización, cuando estas son usadas con un propósito técnico y funcional, sin reflexionar críticamente para qué pueden ser aprovechadas, lo que en su concepto debe ser para reivindicar el derecho a la diferencia. Esto es un llamado a los docentes a incorporar pedagógicamente las TIC con un horizonte cultural, que posibilite la inclusión social desde el respeto y reconocimiento de la diversidad de las nuevas ruralidades.

Este análisis se puede comprender de forma histórica según lo que plantea Alva de la Selva (2015), quien afirma que la brecha digital es uno de los “nuevos rostros” de la desigualdad en el siglo XXI y que está imbricada con las desigualdades estructurales de los países latinoamericanos. Esta autora plantea que “surgen nuevos tipos de desigualdades propias de las sociedades del conocimiento y la globalización. Son aquellas inequidades que se relacionan con el conocimiento científico y tecnológico y la participación o no de los ciudadanos en las redes globales” (Alva de la Selva, 2015, p. 273). Agrega que no se trata de un problema que se pueda reducir al acceso a las TIC, sino que también implica su uso con sentido y su apropiación social. De esta manera, quienes quedan por fuera de las redes, como los niños y niñas rurales, quedan excluidos de una educación con mayor calidad, de la producción y apropiación de conocimientos en el mundo global, de posibilidades de incorporación económica, de nuevas experiencias simbólicas y de la ciudadanía plena.

La realidad es que el sistema educativo colombiano está lejos de promover la igualdad de oportunidades, porque este continúa “condicionado, como siempre lo ha estado, por importantes inequidades ligadas al lugar de nacimiento del individuo, al estrato socioeconómico de su familia y a la naturaleza de la institución educativa a la que asiste” (Rojas, 2018, p. 131), tal como lo refleja nuestro caso de análisis, en el que la docente entrevistada demuestra que el origen social, el nivel socioeconómico de la familia y el contexto rural son condicionantes del aprendizaje y rendimiento académico de sus estudiantes. Y en el contexto rural el Estado es el responsable en términos de la brecha digital, pues existen enormes rezagos en cuanto infraestructura de telecomunicaciones y de los centros educativos, garantía del servicio de energía, conectividad, dotación de equipos y capacitación de docentes.

Para lograr equidad en la educación se debe generar mayor impacto en los sectores más excluidos socialmente, entre los cuales están los estudiantes rurales. Entonces, la educación rural no se puede englobar en las políticas públicas educativas dirigidas a todo el sistema educativo del país, sino que se debe atender a sus territorios y necesidades. No es suficiente garantizar el acceso al sistema educativo, sino que se debe disminuir la brecha de la calidad de la educación entre los distintos estratos económicos (Ottone y Hopenhayn, 2007), lo que incluye eliminar la brecha digital.

Como ya se mencionó, el problema no se reduce al acceso a las TIC, dado que en la escuela no hay una nivelación de las habilidades y capacidades que desarrollan los niños y niñas para su uso y aprovechamiento. No existe igualdad social que les permita ingresar al mundo laboral y a la vida social en las mismas condiciones que aquellos que tienen alfabetización digital, por ende, se constituye la exclusión, segregación y marginación. No existe para los niños y niñas rurales la igualdad de oportunidades que, como afirma Rojas



FOTO: Pluma Negra / Publicado en Las 2 Orillas el 9 de junio de 2020

(2018), hace parte de la Constitución Política de 1991. Mas aún, si se considera que las TIC son fundamentales para el acceso a la información, a la comunicación, a la producción de conocimientos, a la participación en la vida social, económica y política, entonces la injusticia social en su acceso, uso y aprovechamiento es una vulneración a los derechos humanos.

2) El caso de la sede educativa ubicada en Marinilla, Antioquia.

El centro educativo se encuentra ubicado en la vereda Las Mercedes, a tres kilómetros de distancia de la cabecera municipal de Marinilla, por lo que, dada la cercanía, algunos de los estudiantes de la institución son del perímetro urbano. La profesora entrevistada fue Valentina de 42 años, quien es magíster en Educación y Desarrollo Humano y profesional en Comunicación Social. Ella se desempeña como docente de Lenguaje en secundaria y es directora de un grupo en el Centro Educativo Rural Obispo Emilio Botero González, el cual tiene oferta educativa desde preescolar hasta grado once. La maestra entrevistada fue nombrada en este colegio en el año 2018.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

La docente narra el hecho de que hace ocho años el colegio fue construido durante la gobernación de Sergio Fajardo en el marco de un programa que pretendía impulsar la educación digital, por ende, esta sede fue el primer colegio digital del departamento con una inversión de aproximadamente mil quinientos millones de pesos, por lo que aún cuenta con una plana física en buenas condiciones. Para ese momento, cada una de las aulas del colegio fue dotada con tablero digital, lápices para usar la pizarra, video beam y un software para operar los equipos; igualmente, los docentes de ese entonces recibieron capacitación sobre el manejo de los dispositivos. Sin embargo, el software tenía caducidad de un año y no se tenía conectividad. Además, en ese momento solo se tenía hasta el grado sexto, por lo que fueron equipadas las seis aulas existentes, pero el colegio continuaba creciendo año tras año. Por

si fuera poco, los computadores portátiles con los que contaban fueron robados. De manera que del colegio digital solo quedó el renombre.

Para 2018, año en el que llega la profesora, el colegio disponía de tabletas que ella empleó como medio para acceder a libros digitales, dada la falta de biblioteca física, en ese momento fue posible utilizar un dispositivo por cada pareja de estudiantes. Sin embargo, en el tiempo de cese de actividades escolares presenciales, la realización de las clases remotas fue muy difícil debido a que ni los estudiantes ni sus familias contaban con servicio de Internet en sus hogares, si acaso, afirma la profesora, tan solo el 20% podía pagarlo y, aunque contaran con este recurso, la geografía de esta zona montañosa dificultaba la conectividad.

Durante los aproximadamente dieciocho meses que duraron las clases remotas, la docente intentó hacer uso de computadores, pero muy pocos estudiantes contaban con equipos o no disponían de conexión a Internet, por lo que recurrió al uso de celular. Ahora bien, no todos los estudiantes tenían este dispositivo, por lo que se conectaban desde los celulares de sus padres, de otros familiares o de los vecinos, sin embargo, algunos de ellos debían llevarse el celular al trabajo y regresaban a su hogar después de las 5:00 p. m., lo que dificultaba que los alumnos se conectaran de manera sincrónica con la docente.

Estos inconvenientes determinaron que no fuera posible dar clases online a través de plataformas de videollamadas, pues la conectividad a través de datos no “sostenía estas posibilidades”. Por lo cual los docentes del centro educativo se comunicaban por WhatsApp.

La docente manifestó que optó por enviar mensajes, textos y vídeos cortos al percibir la dificultad que tenían sus estudiantes al intentar abrir un enlace. Durante la entrevista la profesora en varias ocasiones realizó el paralelo entre la presencialidad y la virtualidad con un poco de nostalgia,

pues en el aula de clase podía presentar películas o vídeos, contrario a lo que ocurría en tiempo de confinamiento.

En cuanto al papel de las TIC, su uso y aprovechamiento, la maestra compartió la experiencia que tuvo el docente de Tecnología e Informática del colegio, quien se sentía frustrado pues había enseñado a sus estudiantes herramientas básicas como el manejo del correo electrónico y creía que sus estudiantes tenían las capacidades, pero durante el aislamiento en pandemia fue el primero en detectar las falencias, por un lado, por parte de los estudiantes que no eran capaces de aplicar los temas vistos y, por el otro, los padres de familia que se quejaron porque supuestamente el profesor pretendía obligarlos a usar estas herramientas. Así, ella concluyó que los estudiantes necesitaban a su profesor al lado para recibir orientación de cómo usar la tecnología. La situación se hizo aún más difícil dado que los padres de familia eran analfabetas digitales, por lo que no tenían conocimientos para acompañar a sus hijos en el desarrollo de clases remotas o en el uso de medios de comunicación virtuales. La docente también recurrió a enviar guías educativas en el bus que realizaba el recorrido por la vereda, para que así los niños logran acceder a este contenido de manera física.

Ella agrega que otro problema radicó en la falta de preparación de los docentes, pues algunos no tenían habilidades para el manejo de las TIC, principalmente los de mayor edad. En conclusión, la maestra evidencia que, a raíz de todas las dificultades mencionadas, sus estudiantes tuvieron un retroceso a nivel cultural, educativo, en su desarrollo y en su ciclo vital, pues el vacío en su socialización fue evidente. Y agrega que este año en curso termina un poco conmocionado debido a la pérdida de hábitos de estudio por parte de los estudiantes.

Igualmente, afirmó que el tiempo de pandemia le demostró que los docentes han sido muy tradicionales en sus pedagogías, a pesar de que la era digital co-

menzó en la década de los ochenta. Al respecto, reflexiona que, si eso ocurrió en el primer colegio digital de Antioquia, las situaciones podrían ser más precarias en otras instituciones rurales. Ella cree que la situación durante pandemia hubiera sido diferente si se hubiera garantizado el mantenimiento de los equipos, como los tableros digitales, y si se hubiera continuado con la capacitación docente. También manifestó que los niños con discapacidades o necesidades educativas especiales quedaron totalmente marginados durante las clases remotas.

La maestra Valentina afirmó que en las clases a distancia “trataba de sacar el provecho lo mejor posible” y con tareas sencillas de acuerdo con las posibilidades de los hogares, como el recolectar relatos de sus abuelos o tomar fotografías con determinadas características, ya que los niños, niñas y adolescentes estaban en casa confinados. Además, expresa que en el momento de la calificación no hubo seguimiento, porque dada la situación económica, social y de poca o nula conectividad, los procesos con los estudiantes eran desiguales. De manera que decidió enfocar sus esfuerzos en tener conectados a sus estudiantes con el proceso educativo y sostenerlos a la espera de la presencialidad.

La docente es crítica con el sistema educativo público, porque considera que se podría hacer más si se destinaran más recursos por parte del Estado, apreciaciones que acompaña con cierta molestia al revelar que apenas el próximo año van a llegar computadores nuevos. Manifiesta que esos equipos se necesitaron con conexión a Internet hace un año y que en estos momentos ninguno de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ) está estudiando desde casa. Sin embargo, relató que el colegio prestó durante el confinamiento las tabletas a las familias con dos o más estudiantes matriculados. Aunque, de regreso a la alternancia, estas herramientas fueron devueltas dañadas, al tratarse de dispositivos viejos y obsoletos.

Con respecto a la pregunta de qué se debe hacer, la docente recalca el deber del maestro de ponerse a tono con la era digital y con las transformaciones tecnológicas, ante lo cual afirma que se están capacitando en un diplomado con la Universidad de Antioquia.

Ella considera que las acciones deben enfocarse en brindar apoyo a los estudiantes y sus familias, pues tienen el deseo de aprender. Igualmente, en orientar a los NNAJ en el uso que dan a las tecnologías, porque fue evidente la utilización excesiva en juegos, alejándolos de un enfoque educativo.

De las brechas a nivel educativo y digital la docente destaca la que se evidencia entre los padres con sus hijos, el uso de las tecnologías por parte de los estudiantes de la zona urbana y la rural, y de los docentes mayores que se resisten al uso de las TIC con respecto a los jóvenes que tienen mayores habilidades en su manejo. En cuanto a las diferencias de género percibidas por la docente, manifiesta que evidenció el incremento de trabajo en el campo para los adolescentes hombres, mientras que a las adolescentes mujeres las dejaron a cargo del cuidado de sus hermanos. En ambos casos fueron situaciones que distanciaron a los adolescentes del proceso escolar.

Indudablemente, el fortalecimiento de la educación rural en el país no puede quedarse únicamente en dotaciones de equipos, pues es necesario que se brinden capacitaciones a los maestros y que se garantice la sostenibilidad de la conectividad, así como el mantenimiento de los equipos tecnológicos y de telecomunicaciones. La docente destaca como un logro que MinTIC llevara recientemente Internet al colegio y garantizara su conectividad durante diez años. Por el momento, se trabaja con los celulares de los estudiantes (los pocos que tienen).

Análisis del caso

En el acercamiento a la institución educativa rural Obispo Emilio Botero González del municipio de Marinilla, se hace evidente la brecha digital. Pese a que es cercana al casco urbano, la docente narra las dificultades en el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC al interior y por fuera de los espacios escolares. Para este caso

los factores que incrementan esta brecha no se encuentran en la infraestructura o equipamiento, sino en otras dinámicas estructurales como la ubicación geográfica, la conectividad, así como brechas sociales, económicas y culturales. En este sentido, no se trata de pensar en una escuela dotada de tecnología, sino de una que piense el uso y apropiación social de estos recursos de manera crítica, iniciando por el maestro, quien debe saber el cómo, el para qué y el momento adecuado para desarrollar su clase mediada por las TIC.

Al respecto, Vivanco (2015) afirma que las TIC han dejado de ser solo un medio, dado que estas posibilitan la construcción de nuevas subjetividades y formas de estar en el mundo, y que, si bien no fueron concebidas dentro de la dinámica de ambiente educativo, lo han atravesado para convertirse en una herramienta fundamental en las esferas académicas. Prueba de ello es el comparativo que podemos hacer con respecto a lo vivido antes, durante y después de la cuarentena a causa de la pandemia por COVID-19. Ahora bien, en lo que compete a la ruralidad educativa colombiana, son múltiples los retos para pensar en una educación virtual, por ello, Ottone y Hopenhayn enuncian la necesidad de “intervenir en el sistema formal de educación para hacer menos segmentada la calidad de la educación que se ofrece entre distintos estratos sociales” (2007, p. 22). La inversión a la que hacen referencia los autores implica garantizar la formación de docente, así como el mantenimiento de las herramientas y los establecimientos, pues solo así será posible que los maestros puedan ayudar a sus estudiantes a organizar la información a fin de traducirla en conocimiento útil y con pleno sentido, “brindarles herramientas cognoscitivas para hacerlas provechosas o por lo menos no dañinas” (Ottone y Hopenhayn, 2007, p. 25). Sin embargo, estas afirmaciones distan mucho de la realidad de estudiantes y docentes del colegio de la vereda Las Mercedes.

En esta misma línea de análisis, Tedesco (2004) aborda el desafío que supone la construcción de un orden social fundado en la igualdad de oportunidades, y al respecto plantea como clave el acceso a la educación y al conocimiento. Pero la realidad de los estudiantes del colegio Obispo Emilio Botero González es que sus

condiciones de vida culturales, sociales y económicas evidencian las desigualdades sociales de la sociedad colombiana. Según la docente entrevistada, durante la mal llamada educación virtual se incrementó la deserción escolar, el embarazo adolescente, el trabajo infantil, el delegar a las hijas mayores las tareas del hogar y el abandono del hogar por parte de las jóvenes para iniciar la convivencia con hombres mayores; todas estas situaciones que se convierten en ejemplos claros de desigualdades sociales y educativas. Si bien en la última década se evidencia el aumento de la inversión en el sector educativo, las desigualdades sociales en el sector rural se han profundizado, por lo que se requiere solucionar de fondo problemas históricos como la pobreza, el desempleo, la exclusión social, entre otros.

También, debe entenderse la brecha tecnológica como un problema que debe ser abordado de forma urgente desde un enfoque estructural, pues de esta manera se permite “considerar la brecha digital como una nueva expresión de la desigualdad, en términos de las inequidades sociales en materia de acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)” (Alva de la Selva, 2015, p. 266). Al respecto, en el caso del colegio rural de Marinilla, en cierto momento se contó con equipos adecuados, pero en la actualidad estos se encuentran inhabilitados, sumado a que el uso de herramientas como los teléfonos de alta gama por parte de los estudiantes, padres de familia e incluso algunos docentes se centra en el ocio personal, lo que dificulta la apropiación de tales dispositivos con fines educativos. En otras palabras, el acceso no garantiza la alfabetización digital, ni el desarrollo de capacidades y destrezas para acceder a conocimientos y participar en su producción.

En definitiva, las TIC han instaurado nuevos paradigmas en las formas de pensar y aprender, y pese a que este cambio inició desde finales del siglo XX, aún no se refleja con el éxito que se pensaría para la educación rural. Reflexión que valida el

pensar de la docente entrevistada, quien cuestiona qué hubiera sido de la educación durante el tiempo de cuarentena si el Gobierno nacional y departamental hubieran garantizado conectividad, dotaciones, mantenimiento de equipos y capacitación de los docentes en el uso y aprovechamiento de las TIC.

Es así como la lentitud de las respuestas nacionales a la rapidez de los cambios tecnológicos ha dejado relegada la educación rural, dejando obsoletos al poco tiempo las dotaciones tecnológicas. Finalmente, pensar la educación rural mediada por las TIC debe ser un imperativo social para reducir las brechas sociales.

CONCLUSIONES

Las brechas tecnológicas son el resultado de las desigualdades enmarcadas en procesos históricos sociales inequitativos, en los cuales las estructuras políticas y económicas entre grupos humanos, etnias y sociedades favorecen a unos pocos, incrementando la marginalidad en sectores sociales que no pueden acceder a los recursos que brindan las tecnologías de la información o desconocen las posibilidades para su uso apropiado. Lo que estamos observando es un hecho de exclusión en el cual se dejan de lado a aquellos que no se integran a la nueva sociedad que se está constituyendo, entre ellos a los NNAJ rurales.

Factores como el desempleo, la analfabetización digital, pobreza y desigualdad en la apropiación del conocimiento, son las realidades de muchos hogares colombianos, lo cual incrementa las injusticias manifestadas en exclusiones en la educación y las oportunidades en una sociedad donde las redes de producción de conocimiento científico y tecnológico son la demanda del mundo global que avanza y deja rezagadas aquellas poblaciones, culturas y países que no logran insertarse en estas redes.

La educación rural en Colombia presenta desigualdades sociales históricas con respecto a la educación en zonas urbanas. Los NNAJ han visto vulnerado su derecho a una educación con calidad debido a la falta de políticas públicas que consideren las necesidades de los territorios rurales y, también debe decirse, a la falta de voluntad política y al olvido del Estado que tiene incluso a muchas sedes educativas rurales sin electricidad. Estas injusticias sociales se profundizan con la brecha digital, que es otra forma de desigualdad social en el siglo XXI, la cual se traduce no solo en falta de acceso a las TIC, sino en la privación de las capacidades y habilidades tanto de estudiantes como de maestros rurales para su uso con sentido y apropiación social. Esto genera que los NNAJ rurales sean marginados del mundo globalizado e interconectado y limita gravemente a futuro sus posibilidades de insertarse satisfactoriamente en el mercado laboral y mejorar su calidad de vida.

Alva de la Selva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 60(223), 265-285. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-19182015000100010&script=sci_abstract&tlng=pt

Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC). (2016, 31 de mayo). Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información: un largo camino. Montevideo, Uruguay: APC Noticias. <https://www.apc.org/es/news/cumbre-mundial-sobre-la-sociedad-de-la-informacion>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019, 29 de agosto) Indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC en hogares y personas de 5 y más años de edad, año 2018. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_hogares_departamental_2018.pdf

Hidalgo, M. (2020, 4 de abril). Tercera edad, primera videollamada: así se vive la cuarentena al otro lado de la brecha digital. *El País*. <https://elpais.com/tecnologia/2020-04-03/tercera-edad-primera-videollamada-asi-se-vive-la-cuarentena-al-otro-lado-de-la-brecha-digital.html>

Ottone, E., & Hopenhayn, M. (2007). Desafíos educativos ante la sociedad del conocimiento. *Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Latinoamericana (PEL)*, 40(1), 13-29. <http://redae.uc.cl/index.php/pel/article/view/25483>

Paz, A.A. (2020, 12 marzo). Educar en los tiempos del virus. *INED21*. <https://ined21.com/educar-en-los-tiempos-del-virus/>

Revista Semana. (2020a, 17 de marzo). Edutubers, una alternativa para estudiar en tiempos de coronavirus. *Revista Semana*. <https://www.semana.com/educacion/articulo/edutubers-una-alternativa-para-estudiar-en-tiempos-de-coronavirus/657237>

Revista Semana. (2020b, 3 de marzo). 'Hoy debemos ser flexibles, innovar y trabajar en equipo': ministra de Educación. *Revista Semana*. <https://www.semana.com/educacion/articulo/coronavirus-ministra-de-educacion-habla-del-impacto-en-las-clases/660324>

Revista Semana. (2020c, 4 de marzo). Coronavirus: ser un rector rural en tiempos de crisis. *Revista Semana*. <https://www.semana.com/educacion/articulo/coronavirus-ser-un-rector-rural-en-tiempos-de-crisis/661388>

Rojas, S. E. (2018). ¿Se puede hablar de equidad en el sector educativo colombiano? *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 16 (23), 125-143. DOI: <http://dx.doi.org/10.21830/19006586.286>

Tedesco, J. (2004). Igualdad de oportunidades y política educativa. *Cadernos de Pesquisa*, 34 (123), 557 -572. <http://www.scielo.br/pdf/cp/v34n123/a03v34123.pdf>

Vivanco, G. (2015). Educación y tecnologías de la información y la comunicación ¿es posible valorar la diversidad en el marco de la tendencia homogeneizadora? *Revista Brasileira de Educação*, 20, 297-315. <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/GxsBkwgWG7SHrq34ypqMg6w/?lang=es>