

Nativos digitales y desigualdad social
en colegios fiscales de La Paz
Digital natives and social inequality
in public schools in La Paz city

Mircko Vera Zegarra
Carrera de Sociología, Instituto de Investigaciones Sociológicas,
Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), La Paz, Bolivia
E-mail: mirckomas@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6748-6664>

Fecha de recepción: 14 de septiembre de 2022

Fecha de aprobación: 3 de octubre de 2022

*Declaro no tener ningún tipo de conflicto de interés que haya influido en mi artículo.

Resumen: El artículo brinda información sobre la situación de la educación tras una forzada transición a la virtualidad producto del covid-19 y plantea retos para la educación actual. Se analizó la situación de estudiantes de 5° y 6° de secundaria, de sus familias y sus docentes, de 16 colegios fiscales de La Paz durante los años 2020 y 2021. La carencia de dispositivos digitales y de conectividad es solamente una parte del problema, ya que detrás se encuentran desigualdades sociales y educativas que la sola tenencia material no puede solucionar.

Palabras clave: educación virtual, covid-19, desigualdades sociales, apropiación digital

Abstract: The article provides information on the situation of education after a forced transition to virtuality as a result of COVID-19 and also poses challenges for education today. The situation of 5th and 6th grade secondary school students, their families and teachers in 16 public schools in La Paz during 2020 and 2021 was analysed. The lack of digital devices and connectivity are only part of the problem, as behind them lie social and educational inequalities that cannot be solved by material possession alone.

Keywords: virtual education, covid-19, social inequalities, digital appropriation

No dejar que tu rostro traicionara tus sentimientos era una costumbre que se había convertido casi en un instinto, y además cuando ocurrió aquello se hallaban exactamente delante de una telepantalla.

(George Orwell, 1984)

INTRODUCCIÓN

Mientras algunos afirmaban que se trataba de la peor crisis del sistema capitalista y que inexorablemente nos llevaría a un nuevo orden mundial, otros fueron más cautos y se limitaron a señalar culpables o tan solo a subrayar las debilidades del sistema de salud. Sin embargo, parece que hay un amplio consenso al ver a la pandemia del covid-19 como responsable de aflorar y ensanchar las desigualdades sociales en el mundo: de la riqueza, el ingreso salarial, desigualdades laborales y muchas más; ahora quiero destacar las desigualdades educativas. Con la llegada del coronavirus, Bolivia decretó cuarentena rígida y se suspendió totalmente la educación presencial¹. Las escuelas y los colegios tuvieron que adoptar la modalidad puramente virtual para poder continuar brindando este servicio, pero el equipamiento tecnológico y el acceso a internet fueron los primeros obstáculos, el otro fue el uso. La gestión escolar fue cancelada y el argumento mayor estuvo en torno al desigual acceso a la tecnología; sin embargo, la pandemia evidenció otra dimensión de la desigualdad, la apropiación digital.

Del tema aquí presentado, seguramente habrá quienes esperen conocer el “impacto” de la educación virtual; pero, al tratarse de algo que todavía estamos viviendo, lo que en realidad contiene es un trabajo comprensivo sobre la experiencia vivida en torno a las clases virtuales marcadas por la pandemia. Se trata de un “ecosistema” rodeado de desigualdades sociales, desempeños ambiguos entre las destrezas digitales generacionales y las condicionantes que el medio social impone a las experiencias y a las expectativas, los procesos de enseñanza y aprendizaje con baja inclusión social

1 Decreto Supremo N° 4199, 21 de marzo de 2020, artículo 1, objeto: “...tiene por objeto declarar Cuarentena Total en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, contra el contagio y propagación del Coronavirus (COVID-19)”. Esta medida debió durar desde el domingo 22 de marzo hasta el sábado 4 de abril de 2020, periodo durante el cual se suspenderían todas las actividades públicas y privadas. Sin embargo, todo se extendió todavía más.

y, por último, la reticencia constitutiva del profesorado a políticas estatales que tampoco son respaldadas ni por su eficacia ni por su relevancia.

Esta situación actual a la que hago referencia tampoco se limitó a ser meramente descrita, sino que se analizó la problemática en torno a las posibilidades de apropiación digital que tienen los estudiantes. La llamada apropiación digital en el estudio de las brechas digitales es una dimensión que permite ampliar la perspectiva sobre la tecnología, pues más allá de la mera tenencia y el puro uso técnico, la apropiación es un estado a través del cual es posible lograr amplias oportunidades para desarrollar aptitudes y concretar aspiraciones en favor del crecimiento personal, laboral y económico. Este enfoque también permite repensar las políticas sociales para reducir las desigualdades sociales y brindar mayores oportunidades desde el ámbito educativo, puesto que, hoy mucho más que antes, no tener acceso a la tecnología y no lograr emplearla libremente en el provecho personal es una gran limitante para los individuos y para la sociedad en su conjunto.

Este artículo presenta los resultados de la investigación titulada “Desigualdades sociales y apropiación digital: provocaciones para una educación virtual en colegios fiscales de la ciudad de La Paz”, realizada en el Instituto de Investigaciones Sociológicas “Mauricio Lefebvre” (IDIS), de la Universidad Mayor de San Andrés. El trabajo fue realizado durante la gestión 2021 en 16 colegios fiscales y de convenio de La Paz y El Alto en torno a las experiencias vividas por estudiantes de 5° y 6° de secundaria, sus familias y profesores, desde la llegada de la pandemia hasta el paulatino retorno a clases. Esta labor resultó ser una expedición sobre un terreno de poca accesibilidad y lleno de escollos a cada paso; pero las pesquisas resultaron contundentes para fundamentar que la carencia de dispositivos digitales y de conectividad son solamente una parte del problema, ya que detrás se encuentran desigualdades sociales y educativas que la sola tenencia material no puede solucionar.

El propósito de la investigación es comprender las cuestiones relativas al proceso de apropiación digital y las desigualdades sociales entre estudiantes de 5° y 6° de secundaria de colegios fiscales de La Paz y El Alto en un contexto actual de adecuación hacia un sistema de educación virtual, producto de la pandemia de covid-19. Se partió del supuesto de que hoy

en día el acceso a la tecnología y a la conectividad es considerado un derecho más que un lujo; por lo tanto, es necesario indagar sobre la realidad de las desigualdades más allá del puro acceso a mercancías. Lo que quiere decir que las observaciones relativas a este problema pretenden superar las interpretaciones *dóxicas* sobre las “brechas digitales”, los “nativos digitales”, la pobreza y acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con un enfoque que vincule las determinantes sociales con la apropiación digital como forma de reducir la desigualdad.

MARCO TEÓRICO

Antes que nada, debo aclarar que el abordaje de las desigualdades sociales fue hecho desde el marco de dominación cultural de la teoría bourdiana; pero además este enfoque fue complementado por aportes de autores como Charles Tilly, Françoise Dubet, Anthony Atkinson, Thomas Piketty y otros más. Como la finalidad del presente artículo, y su acotada extensión, es ofrecer datos empíricos para la reflexión de la realidad educativa actual, se redujo la explicación teórico-conceptual.

Si bien la educación es comúnmente tratada como liberadora y garante de la igualdad de oportunidades, la realidad del sistema educativo puede ser el principal responsable de la reproducción de las desigualdades sociales. La teoría de la reproducción social nos muestra que más allá de las aptitudes o capacidades individuales, es el origen social donde se devela la distribución desigual de las condiciones necesarias para participar exitosamente en el campo educativo, reproduciendo así un “orden social que no reconoce plenamente sus méritos porque reconoce otros principios de enclasmamiento que los del sistema escolar que les ha reconocido” (Bourdieu, 2016, p. 336). Esta distribución desigual no solamente se evidencia en los resultados inmediatos, sino en el destino social y las oportunidades que los individuos tienen para desarrollarse plenamente.

Considero la desigualdad social como una condición en la que se hallan diferentes agentes, sean individuales o colectivos, categorías sociales, regiones o países, cuyos ciertos atributos, dada una situación o relación estipulada, son el resultado de la distribución dispareja de los recursos, las recompensas y, en consecuencia, las oportunidades. Hay quienes ven esta

condición como “normal”, y hasta deseable, porque argumentan que fomenta la competencia y la iniciativa; si las personas no alcanzan sus aspiraciones se debe a que no estuvieron a la altura por su poco esfuerzo, talento o dedicación. El individualismo económico es el principal responsable de que la desigualdad distributiva se explique causalmente a partir de acciones individuales. De alguna forma, este enfoque liberal traspasa la responsabilidad de las condiciones de existencia de las personas a sus propias decisiones, experiencias y esfuerzos, minimizando factores estructurales que están muy por encima del control de los individuos. François Dubet (2015) sostiene que el discurso meritocrático pierde su sentido, ya que verdaderamente no puede hablarse de mérito cuando se tiene una ventaja desigual respecto a los demás. Digamos, es como si en una carrera de atletismo el ganador se jactara de su victoria cuando en realidad partió con una vuelta de ventaja respecto a los demás. Dicho en otras palabras, el discurso meritocrático tendría sentido si el éxito de una carrera meritatoria se diese en condiciones de igualdad de oportunidades, cuando todos “parten” del mismo lugar.

Al pensar en la desigualdad de oportunidades en la educación virtual, la mayoría de los estudios se enfocan principalmente sobre las “brechas digitales” en términos de tenencia de un dispositivo y acceso a internet. Pero, basado en cómo Amartya Sen (2000) aborda el problema de la desigualdad, se puede sostener que la apropiación digital dentro de procesos revestidos por la desigualdad económica y la justicia social que se evidencia no sólo depende de la posesión de bienes, sino también de lo que se puede hacer con ellos y el rango de oportunidades que se logra. No se trata únicamente de capacidades que se materialicen en la producción de bienes y servicios, sino de libertades fundamentales para desenvolverse en la vida, libertades que, en combinación múltiple, encauzan los diferentes estilos de vida (p. 100).

Desde esta perspectiva, el punto de partida es la tenencia material (dispositivos digitales y conectividad) y la pura habilitación tecnológica (como consumidor pasivo de tecnología), pero la apropiación digital se constituye en un proceso de integración, con relativos márgenes de libertad que, como lo muestran Organista *et al.* (2013), debería producir:

- Manejo de dispositivos y aplicaciones con usos educativos.
- Acceso a información con capacidad analítica y crítica para su selección o discriminación por su calidad y relevancia.
- Autoaprendizaje y exploración digital ampliando las opciones educativas más allá de los profesores y el colegio.
- Contrastación/aplicación de los conocimientos y producción de nuevos, motivados por intereses y necesidades propias.
- Ampliación de las formas de interacción y comunicación con la mediación de dispositivos digitales, tanto entre estudiantes como con los profesores.

METODOLOGÍA

Al enfocar la investigación sobre un proceso subjetivo de apropiación, decidí enmarcarme dentro del paradigma interpretativo y la etnometodología, en torno a “la búsqueda empírica de los métodos empleados por los individuos para dar sentido, al mismo tiempo, realizar sus acciones de todos los días: comunicarse, tomar decisiones, razonar” (Coulon, 1987, p. 32, citado en Noboa, 2013, p. 311). El total de la población con la que se trabajó fue de 16 colegios, 840 estudiantes, 284 padres o apoderados, 64 profesores(as) y 5 directores. Se aplicaron encuestas y se realizaron grupos focales en diez sesiones diferentes para estudiantes, padres y profesores, en los cuales se trataron temas como: interacción digital y educación (para estudiantes de 5° y 6° de secundaria), orientación vocacional (para estudiantes de 5° y 6° de secundaria), mi hijo/hija y las pantallas (dirigido a padres de familia de 5° y 6° de secundaria) y desafíos de la educación virtual: estrategias para clases virtuales (dirigido a profesores de 5° y 6° de secundaria). Luego se profundizó con entrevistas a 42 informantes clave de la población estudiantil, 16 profesores y 2 directores.

El proceso de indagación sobre la apropiación digital inicia colocando al/la estudiante en correlación con su unidad doméstica y con el colegio, ambos espacios sobre los cuales se forja toda relación con la tecnología y los usos. Partir de la unidad doméstica tiene gran importancia debido a que se trata del espacio físico y simbólico dentro del cual se producen y reproducen prácticas y valores que condicionan la forma de percibir y apropiarse de la tecnología, puesto que en ésta circulan experiencias vitales y capital

cultural. Por ello es que no solamente la situación socioeconómica de la unidad doméstica es tomada desde sus factores educativos y laborales, sino que también fue abordada como el ámbito constitutivo de la producción de sentido, representaciones sociales que orientan prácticas y consumos en permanentes negociaciones entre sus miembros de edad y género diferentes.

El proceso de apropiación digital depende sobremanera de este mundo social del que provenimos, y aun tratándose de un mismo objeto y uso propuestos, como lo son los dispositivos digitales orientados a la educación, esto entraña desigualdades que comprometen nuestras oportunidades sociales. Para hacer operativo este concepto de apropiación se hizo un esfuerzo de objetivación sociológica analizando las manifestaciones concretas en las actitudes, gustos y prácticas de los estudiantes, sus familias y los profesores, como resultado de la interpretación y adecuación de la información que reciben sobre las TIC orientadas a la educación virtual. El análisis propuesto pasa por las siguientes etapas.

- 1) Selección, clasificación y análisis de la información transmitida por la institución educativa y sus agentes orientada al uso de las TIC.
 - a) Talleres de capacitación, manuales y todo tipo de información que pudieron haber recibido de parte del colegio, el Ministerio de Educación u otras instituciones sobre los recursos digitales para la educación virtual.
 - b) Identificación de características de la información transmitida según el campo específico que la produjo. Esto significa tamizar aquella información técnica que emana de quienes producen y diseñan las TIC, de aquella que es interpretada y transmitida por cada institución educativa y cada maestro o maestra para sus estudiantes.
- 2) La experiencia digital previa y la fuerza determinante sobre las experiencias futuras.
 - a) Clasificación de las experiencias digitales previas y el nivel de correspondencia con aquellas requeridas para la educación digital.
 - b) Caracterización de las expectativas que tiene la institución educativa sobre las TIC.
 - c) Caracterización de las expectativas que tiene la familia sobre las TIC.
- 3) La apropiación digital.

- a) Manejo de dispositivos y aplicaciones con usos educativos.
- b) Acceso a información con capacidad analítica y crítica para su selección o discriminación por su calidad y relevancia.
- c) Autoaprendizaje y exploración digital ampliando las opciones educativas más allá de los profesores y el colegio.
- d) Contrastación/aplicación de los conocimientos y producción de nuevos, motivados por intereses y necesidades propias.
- e) Ampliación de las formas de interacción y comunicación con la mediación de dispositivos digitales, tanto entre estudiantes como con los profesores.

Estas etapas son un procedimiento en atención a las formas en que se incorporan las estructuras de orden social en circunstancias de vida concretas para producir actitudes y prácticas específicas (formas de apropiación). Dichas circunstancias de vida fueron determinadas a partir del nivel socioeconómico de los estudiantes y sus familias; el mismo razonamiento se aplicó sobre los maestros, pero sin llegar a un acercamiento tan profundo, para no exceder los fines de esta investigación.

RESULTADOS

Desde hace ya varios años, en mayor o menor medida para unos u otros, estamos viviendo el “imperio de las pantallas” y ni profesores ni estudiantes que participaron de esta investigación podrían sostener que recién conocieron los dispositivos digitales con la pandemia del covid-19 y las clases virtuales. El uso de las TIC está presente en la educación desde hace más de dos décadas y es parte de toda una corriente que busca modernizar los procesos educativos. De hecho, desde el 2014, en Bolivia se buscó instaurar los llamados pisos tecnológicos, dotando de computadoras a colegios fiscales y *laptops* a sus profesores. Lastimosamente, este esfuerzo tropezó con varios obstáculos: infraestructura, carencia de un ítem para profesor de computación, adaptación para que cada materia empiece a pasar clases con las computadoras, conexión a internet y, por supuesto, un servicio de mantenimiento adecuado. Por eso es natural que la comunidad escolar no haya producido experiencias previas en el manejo de aulas virtuales, videoconferencias ni siquiera clases asincrónicas; aunque se supone que

varios años antes a la emergencia sanitaria no solamente se hablaba, sino que hasta se daban cursos de capacitación a todo el plantel docente en el manejo de las TIC, las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP), por decir algo.

Hizo falta una pandemia para darnos cuenta de que nuestro sistema educativo no se encontraba preparado para integrar la tecnología; sin embargo, la *vox pópuli* sostuvo que el problema consistía únicamente en la falta de dispositivos e internet. Centrar el problema en lo material da la impresión de que no se necesita atender otras cuestiones como el origen social, el nivel educativo y las experiencias previas con la tecnología. Estos otros aspectos brindan información fundamental para, por ejemplo, poder adecuar las capacitaciones que ayuden a encarar la educación virtual y –al menos idealmente– producir condiciones para la apropiación de dichos recursos de manera que potencien las habilidades escolares y personales de estudiantes y maestros. Pero como la prioridad fue paliar el problema de la carencia material, persistieron aquellos relacionados con el manejo de la tecnología aplicada a las clases virtuales –pese a tratarse de jóvenes de la era tecnológica o “nativos digitales”– y todos los procesos fueron en desmedro del aprovechamiento y el aprendizaje.

Situación de los nativos digitales

Pero, ¿qué pasa con los llamados nativos digitales? Para pasar clases virtuales es conveniente tener una PC, una *laptop*, una *tablet* o al menos un celular; de hecho, el 70% de nuestros estudiantes se conecta únicamente desde este último. Resulta que el año 2020 el 1,54% de los estudiantes no tenía celular –lo cual no quiere decir que desconociera por completo el manejo de esta tecnología–, por lo que se buscó solucionar el problema de diferentes maneras. Para el 2021, este porcentaje se redujo a 0: sea un dispositivo comprado de segunda mano (14%), nuevo (59%), heredado de algún miembro de la familia (25%) o prestado (2%), tienen al menos un celular para pasar clases sincrónicas. Claro, no todos los equipos son de la mejor calidad, pero se pudo constatar que la mayoría cuenta con uno de *gama media*, característica suficiente para usar redes sociales, ver videos

en línea y tener una videoconferencia para las clases virtuales. Tampoco todos tienen buena conexión, pero entre el 2020 y 2021 una gran mayoría pasó del uso de datos móviles al internet ilimitado por wifi, con al menos 20 Mbps, velocidad razonable; y si bien es cierto que hay zonas con mala recepción, por lo general se trata de un pequeño sector en el barrio o por la ubicación de la vivienda.

También puede encontrarse motivos de desigualdad en las condiciones materiales, pero ahora me refiero al de la vivienda y su entorno más próximo. Algo muy particular de nuestra sociedad es que la tenencia de vivienda propia es más común entre las clases populares de bajos recursos, a diferencia de las clases medias, que principalmente se encuentran habitando viviendas en alquiler, anticrético o, en el mejor de los casos, pagando una hipoteca. Pero el asunto que nos atañe es el tipo de vivienda y la densidad habitacional; desde luego, tener que compartir una habitación con varias personas y no tener un espacio específico para pasar clases virtuales y estudiar puede ser una gran dificultad. El 54,79% de los estudiantes tiene un dormitorio propio, y el 45,20% lo comparte con alguien más.

La mayoría de los estudiantes pasan clases en su dormitorio; pero, como dije, no siempre se trata de un espacio exclusivo. De hecho, resulta que solamente un 21,67% pasa clases en una habitación de forma permanente, pues el resto puede cambiar a otra (dormitorio/sala, dormitorio/estudio, etc.), según las circunstancias. Para precisar un poco más, un 9,92% dispone de un espacio libre de irrupciones o distracciones externas. Un porcentaje de 5,28%, se encuentra en malas condiciones, pasando clases en otros sitios: el pasillo, las gradas, el patio, en la cocina o en el trabajo de algún miembro de la unidad doméstica (UD) o en el suyo propio. A propósito de trabajo, a casi la mitad de este porcentaje le resultó que eran convenientes las clases virtuales para poder trabajar —sin contar con aquellos que abandonaron los estudios por cuestiones laborales. Hay estudiantes que antes de la pandemia trabajaban y otros que recién la aprovecharon para hacerlo; la necesidad de trabajar tiene mucho que ver con la situación socioeconómica de sus padres.

Habilitación tecnológica y apropiación

Al margen de las dificultades técnicas, habitacionales y familiares, los estudiantes tuvieron otro tipo de dificultades. Todos suponemos que en su condición de “nativos digitales” son capaces de hacer maravillas y manejar cuanto aparato se les plante en frente. Entonces, las capacitaciones que recibieron fueron para la pura habilitación tecnológica: entrar a la plataforma (sea la del Ministerio de Educación, *Google Classroom* u otra), poner la contraseña, presentar la tarea...; de ninguna forma se orientó el manejo de los dispositivos al desarrollo de las capacidades, a ampliar los intereses, a fomentar la autosuperación, en sí, a apropiarse de la tecnología.

Todo esto también entraña una cierta desilusión en los propios padres, lo cual tampoco contribuye a que se cree un ambiente favorable para la apropiación digital que pudieron lograr sus hijos e hijas. Anteriormente, el que los hijos tuvieran conocimientos en computación y todo lo asociado con la tecnología era algo deseable por los padres y producía ciertas expectativas educativas y laborales para el futuro de sus hijos e hijas; pero la irrupción de la educación virtual en los hogares ha cambiado de alguna forma su perspectiva. Por un lado, desde ya tiempo atrás, la mayoría de los padres eran usuarios de dispositivos digitales, pero con la suspensión de las clases presenciales tuvieron que interiorizarse mucho más, de tal forma que ya no es algo desconocido o “del otro mundo”; además, se podría decir que esto más bien produjo cierto desencanto tecnológico al ver el bajo rendimiento educativo de sus hijos y la pobre contribución de la tecnología digital, aún considerada como la causante de la adicción a las pantallas.

Los sectores populares de la población con bajo nivel educativo suelen considerar a la tecnología y al mundo de la computación como una oportunidad de ascenso social, pero la experiencia directa e indirecta que tuvieron entre el 2020 y 2021 resquebrajó sus ilusiones: viejas prácticas educativas sólo que ahora a través de las pantallas, profesores con pocas cualificaciones, estudiantes diestros en aplicaciones de entretenimiento y poco competentes para fines académicos. Más allá de las expectativas frustradas, se puede extraer de esta experiencia que la sola tenencia de dispositivos digitales y conexión a internet podría no sólo reducir las desigualdades, sino, como dije más arriba, hasta producir un efecto inverso entre sectores de la población, puesto

que quienes provienen de familias con mayor nivel educativo y con mejores condiciones de vida tienen mayor probabilidad de aprovechar y apropiarse de la tecnología; mientras que a los otros no solo no les aporta mucho, sino hasta puede desviarlos de las obligaciones académicas más importantes.

Después de todas las experiencias acumuladas durante las clases virtuales, para el 2021, los contratiempos “funcionales” no desaparecieron. Por ejemplo, la investigación estableció la frecuencia de las dificultades que cotidianamente tienen en las clases virtuales: casi el 18% aún comete errores al ingresar a la plataforma, el 26% tiene problemas en torno a la presentación de tareas (presentación y revisión en los lugares indicados) y otros, en menor medida, con el modo de compartir pantalla, personalizar su perfil en *Zoom* o *Meet*, etc. A través de actividades prácticas propuestas dentro de los grupos focales, para así poder analizar sus destrezas e intereses, también se pudo evidenciar que es cierto que por su condición de nativos digitales muchos pueden asimilar rápidamente conocimientos nuevos de esta área; pero, por lo general sus mayores habilidades se encuentran en el campo de la comunicación (chats, llamadas, servicios de mensajería) y el entretenimiento (*YouTube*, redes sociales y otros). En consecuencia, el 63,5% tiene un manejo promedio de *Word* y el 47,7% maneja medianamente el *PowerPoint*; mas pocos conocen usos especializados y mucho menos para labores más complejas —ni pensar en fórmulas y funciones de *Excel*. El elevado consumo de internet para el entretenimiento provocó que el interés de muchos estudiantes se vuelque sobre aplicaciones para edición de imágenes y video (42,3%), lo cual es algo positivo, pero la poca orientación hacia fines educativos hace que sus habilidades no superen las de un usuario pasivo.

Naturalmente, no se puede clasificar de manera tajante a quienes sólo tienen un uso pasivo de la tecnología y a los que alcanzan apropiarse de ella. Es por eso que a continuación tenemos una clasificación con distintos niveles donde se encuentran los y las estudiantes que contribuyeron en esta investigación: 1) Uso para la comunicación y el entretenimiento con habilidades de manejo y búsqueda de material audiovisual e informativo de todo tipo. 2) Posibilidad de cambiar y desarrollar algún producto con el material conocido y extraído de internet u otra aplicación del dispositivo, como editar imágenes u otra información. 3) Estas habilidades son llevadas al ámbito académico

para las presentaciones con diapositivas, búsqueda de información escrita y/o audiovisual, edición, etc. 4) **Habilidades** que podrían considerarse especializadas y orientadas específicamente con fines educativos y laborales. Por lo tanto, aunque las experiencias previas y el capital cultural² son muy determinantes para la apropiación digital, durante la evaluación y seguimiento que se realizó, se comprobó que el 92,3% alcanzó sin dificultades el primer nivel y, de este porcentaje, más de la mitad no contaba con otras disposiciones culturales. El 74,1% pasó también al segundo nivel y, de éste, la tercera parte tampoco contaba con demasiadas disposiciones escolares previas. El 46,6% alcanzó el nivel 3, pero no más del 6% tiene un desempeño sobresaliente y sí contaban con disposiciones culturales previas; por último, solamente el 1,3% alcanzó el nivel 4, siendo todos de unidades domésticas con estudios superiores y/o inmersos en alguna actividad que estimula esta apropiación.

Desde luego, estos niveles incluyen la noción de exploración crítica de la información en la red. El cuarto nivel es el más próximo al ideal de aquellas habilidades que permiten buscar y seleccionar información; sin embargo, se encontraron algunos casos con este potencial en desarrollo en el tercer y cuarto nivel, aunque juntas son nada más que el 6% del total.

Como se pudo comprobar, no solamente aquellas personas con experiencias previas con los dispositivos digitales y con mayor nivel de escolaridad, capital cultural, son las únicas en lograr algún nivel de apropiación, pero realmente las desigualdades sociales por las que atraviesan, en términos educativos y materiales, condicionan profundamente las probabilidades de conseguir que aprovechen la tecnología para fines del desarrollo personal, educativo y profesional. Indudablemente, la educación tiene el desafío de producir sinergias para la integración de las TIC en las asignaturas del colegio, de manera que significativamente produzcan apropiaciones desde las situaciones socioeconómicas de la población y sus expectativas educativas y de ascenso social.

Como dije antes, tener acceso material a la tecnología reduce la exclusión social y es el primer peldaño hacia la apropiación. Cuando no se dispone de recursos económicos ni de demasiadas disposiciones escolares,

² Hago referencia a este concepto de Pierre Bourdieu especialmente pensando en las formas de capital cultural institucionalizado y capital cultural incorporado. Ver Bourdieu, Pierre (2003 [1997]; 2016 [1979]), Bourdieu y Passeron (2008 [1970]).

llegar a acceder a los dispositivos y a una conexión da la sensación de haber eliminado las desigualdades, así que en algunos casos podría ser una motivación para buscar apropiarse de estos recursos para fines propios; sin embargo, para la mayoría, simplemente se vuelve un objeto para el entretenimiento sin ningún uso educativo. Dicho de otra forma, las desigualdades sociales observadas en el objeto de estudio de esta investigación pueden apreciarse en los escasos recursos materiales, pero también en aquellos “recursos culturales” que ofrece el origen social para poder apropiarse de los dispositivos digitales.

El aparente acceso irrestricto que brinda el internet ha abierto un enorme bagaje de perspectivas para todos y, en el mejor de los casos, en especial para los mejores dotados de capital cultural; a quienes les ha posibilitado ampliar sus conocimientos y destrezas en distintos campos, inclusive al punto de llegar a cuestionar los tradicionales. Otros se han vuelto indiferentes a la información y terminan sumidos en la repetición acrítica.

DISCUSIÓN

Existe otro factor que merece un tratamiento más profundo que incide en la eficacia o el acercamiento al logro de objetivos educativos y es la apropiación de las políticas educativas. Los profesores y las profesoras tienen una relación muy poco aprensiva con estas facilidades tecnológicas y, pese a que sin importar su edad viven la era de las TIC, dicen carecer de recursos tecnológicos y hasta suelen emitir quejas sobre casi todo cambio impulsado por el Ministerio de Educación. Entonces, ¿de dónde proviene esta doble conducta reticente a las políticas propuestas por el Estado?, ¿por qué se aduce carecer de recursos aun habiendo recibido del Estado equipos informáticos para su uso personal y para los estudiantes de las unidades educativas en las que trabajan? Las razones que dan son muy diversas: la computadora portátil que recibieron era de muy mala calidad y se estropeó; nunca supo usarla bien o sí sabía, pero tampoco tienen internet en casa; las computadoras que por años están almacenadas en los colegios ya no sirven para nada y las que ahora quiere entregar van a ser iguales o peores; con las nuevas computadoras que se entregaron en 2021 no se puede hacer nada porque son muy pocas, apenas treinta mil, y no se puede sumar

las antiguas porque no funcionan ni funcionarán... en fin. Lo que sí es casi común en todos es la indocilidad a políticas del Estado y su propensión natural a poner bajo sospecha todo cuanto provenga de él. Si deben asistir a capacitaciones, seguramente alguien las hizo para molestarles; si hay que brindar información, es con alguna intención soterrada que nada bueno puede ofrecer; si reciben algo, es porque los mismos maestros y maestras tuvieron que luchar para conseguirlo y no le deben nada a nadie o seguramente se los dieron esperando algo a cambio.

Como sector, indudablemente han construido una representación colectiva de las políticas públicas –tendencialmente negativa–, que difícilmente contribuye a apropiarse de ellas, a hacerlas suyas y aprovecharlas plenamente. Por ejemplo, el sistema RUDE (Registro Único de Estudiantes)³, que consiste en una gran base de datos que contiene codificados a todos los colegios y a cada uno de sus estudiantes para así lograr un mayor control y agilización de distintos trámites. El RUDE enfrentó diversas críticas y protestas por parte de toda la comunidad educativa, aunque era evidente que cualquier política educativa necesita información precisa de la población estudiantil. Después de un tiempo fueron aceptando este registro y, más allá de que haya servido o no a políticas estructurales para la mejora de la educación, en este caso sí es empleado actualmente por todos y en la mayoría de los casos como algo provechoso.

3 Fue implementado el año 2006 cuando el entonces Ministro de Educación Félix Patzi, a través de un instructivo ministerial, autoriza la aplicación de un formulario para el registro de todos y cada uno de los/las estudiantes de colegios fiscales, particulares y de convenio. A partir del 2008, bajo circular ministerial 03/08, se instruye a los Servicios Departamentales de Educación (SEDUCA) para que se realice todo este proceso enteramente digital y con el uso de internet, para lo cual se realizaron capacitaciones desde las Direcciones Distritales hasta el personal de los colegios.

El RUDE asigna a cada estudiante un número invariable desde que se inscribe por primera vez al nivel inicial. La información que contiene el RUDE son los datos de la unidad educativa, nombre completo del/la estudiante, carnet de identidad o certificado de nacimiento, nacionalidad y si tiene alguna discapacidad; también la dirección del domicilio y otros aspectos socioeconómicos como idioma, pertenencia étnica, acceso a salud y servicios básicos e internet; medios de transporte; datos de los padres o tutores, tales como ocupación o profesión, idioma y grado de escolaridad. Aunque al inicio tuvo resistencia por parte de la comunidad educativa aduciéndose que invadía la privacidad de los estudiantes y la de sus familias, el Gobierno central defendió al RUDE argumentando que serviría para la elaboración de políticas para todo el sector.

Fueron muchos los factores para que los maestros no pudieran desenvolverse satisfactoriamente el 2020: carencia de dispositivos y conectividad, los más mentados. Indudablemente, hay que tomar en cuenta las experiencias previas y la predisposición que tuvieron para apropiarse de las herramientas tecnológicas. Con respecto a la edad de los profesores y las profesoras, se evidencia que cuantos más años tienen, más dificultades presentan en el manejo de las TIC: el 46,36% del plantel docente en los colegios estudiados tiene 60 o más años, el 20,09% tiene entre 50 a 59 años, el 23,48% tiene de 40 a 49 años y el 6,09% corresponde a menores de 40 años. Como el 66% tuvo problemas en las clases virtuales y cuando se trabajó en los grupos focales, significa que no se puede atribuir el problema únicamente a la edad. Es preciso que en investigaciones futuras se tome en cuenta otros aspectos como el capital cultural del plantel docente y la actitud que tienen para con la capacitación sobre las TIC.

CONCLUSIÓN

En el momento en que esta investigación llega a su fin, ya se está gestando el retorno a las clases presenciales luego de campañas de vacunación y medidas para evitar que haya brotes de contagios entre la población estudiantil. Sea como fuera que regresemos a las aulas, la educación no podrá ser la misma —a menos que todos nos neguemos a ver lo evidente—, porque la experiencia vivida con la pandemia difícilmente va a olvidarse y los maestros y estudiantes no podrán renunciar ni dejar atrás el uso de dispositivos digitales e internet. Esto nos obliga a aprender de nuestros errores; no es posible hablar de reducción de la brecha digital o de revolución tecnológica en los colegios si no se establece un sistema de infraestructura y mantenimiento permanente, si no se incluye formalmente personal técnico y docente para la materia de computación que integre al resto de maestros y asignaturas y si no se aborda la cuestión de las desigualdades sociales de origen.

Los datos revelaron que una pequeña porción de la población estudiada no dispone del equipamiento tecnológico y/o acceso a internet óptimos para participar favorablemente de la educación virtual; pero incluso aquellas personas que sí cuentan con todo aquello pueden no tener garantizado

un buen desempeño, puesto que son dichas desigualdades impuestas por el origen social las que revelan que no todos pueden sacar el mismo provecho de las TIC. Es verdad que nuestros “nativos digitales”, por su temprana familiaridad a la tecnología, pueden lograr un manejo intuitivo de la misma; pero no todos poseen conocimientos y destrezas cualificadas para la educación ni todos tienen la misma fluidez para encarar nuevos retos de aprendizaje. Mientras las políticas sociales y educativas no contemplen estas desigualdades de origen, el mero asistencialismo y la idealización tecnológica –que mágicamente nos transformará con su sola presencia– no son suficientes para aprovechar de la tecnología. De hecho, enfocarse solamente en la cuestión material, dotando de equipos y “megas”, puede más bien aumentar las desigualdades.

Si algo se puede extraer de la experiencia de las políticas públicas hasta el momento sobre este tema es que hay un desfase entre la naturaleza de su enfoque y la realidad social y educativa de los beneficiarios. Antes que nada, las políticas deben definir con claridad lo que se desea de las TIC dentro de un modelo educativo específico. Cuando la prioridad fue dotar de computadoras, construir los llamados pisos tecnológicos e informatizar todo el desarrollo curricular, este proceso enfrentó problemas técnicos, de gestión y mantenimiento, pero sobre todo de enfoque. La pandemia y la instauración de la educación virtual evidenció que el tránsito a la “educación tecnológica” demanda una orientación distinta y prácticas educativas renovadas.

Durante la pandemia, todas las clases se dieron de manera virtual, todos se encontraron usando las tan nombradas TIC de un día para otro y permanentemente. Sin embargo, el enfoque para impartir las clases fue el tradicional –en el mejor de los casos–, con el agravante de las desigualdades materiales y principalmente en las habilidades tecnológicas de una comunidad educativa con niveles y experiencias distintas. Para aprovechar los dispositivos digitales es necesario un modelo educativo y una cultura escolar distintas: actitud crítica, aprecio por el conocimiento, autosuperación e igualdad de oportunidades.

Hablar del cambio de toda una cultura escolar es quizás demasiado ambicioso, pero es la única forma de romper el desfase entre prácticas

educativas tradicionales y educación virtual. Por otro lado, el fomento de la actitud crítica debe mirarse no como un eslogan discursivo, sino como una condición obligatoria a alcanzar, porque se pudo demostrar con esta investigación que los maestros ya no pueden avanzar y evaluar sus contenidos únicamente desde su libro de texto escolar —y que sea en PDF no cambia nada— ya que el internet brinda infinitamente más información. Esto ha provocado que se debilite el rol del maestro y que los estudiantes inclusive lleguen a cuestionar sus contenidos, porque lo encuentran en mayor calidad y con mayor abundancia en internet. Sin embargo, ¿pueden los estudiantes evaluar la calidad de la “mejor” información que encuentran en la red?

Los estudiantes deben analizar, comentar y debatir los contenidos, porque si solamente deben demostrar que leyeron con resúmenes sin reflexión o pruebas de repetición, esto lo encuentran en internet y en cientos de páginas web donde ya resolvieron los ejercicios, donde ya alguien leyó y resumió el libro por ellos. Hay páginas web que resuelven ejercicios de álgebra, cálculo, estadística, trigonometría, física, química o lo que sea, con todo el procedimiento más el resultado; otras tienen obras y resúmenes de infinidad de autores, temas y épocas. No es posible seguir pidiendo a los estudiantes que resuman la *Iliada* o la *Odisea*; antes ya había libros resumidos, pero ahora hay resúmenes que están listos para presentarse a los profesores, quienes no se desvelan por la originalidad de los trabajos que reciben.

Desde antes de la pandemia, estas prácticas educativas tradicionales y memorísticas fomentaban una serie de atajos por parte de los estudiantes: buscar la obra resumida, copiar de un compañero o hasta descargarla de internet. Con la educación virtual, estos malos hábitos escolares se han acentuado. Si consideramos la inmensa información que está disponible en internet, la principal función de la educación en la actualidad debe orientarse a enseñar qué hacer con toda esa información. Es cierto que el constructivismo rechaza la educación memorística y quiere estudiantes protagonistas del proceso educativo, productores de conocimiento —y mucho más de lo que reza la ciencia pedagógica—; pero, al menos en nuestra experiencia, esto no puede brindar resultados sin sujetos formados en esos valores de autosuperación. Con tanto que se halla en la red, la labor de los

profesores de hoy en día debe ser enseñarles a aprender por uno mismo, enseñarles a saber qué hacer con toda esa información. En ese sentido, ni la educación virtual ni los dispositivos digitales son malos en sí mismos, sino todo lo contrario si consiguen apropiarse de éstos. La cuestión es que los dispositivos digitales tienden a multiplicar sus efectos, pero el sentido al que conducen está determinado por la posición donde se encuentren los estudiantes. Si en ellos se ha forjado la responsabilidad y el hábito de autoaprendizaje, la apropiación digital se produce brindando ventajas educativas que ofrecen los dispositivos; pero si se trata de alguien con un bajo capital cultural y sin un *habitus* escolar adecuado, es más probable que use los dispositivos de manera improductiva y termine convirtiéndose en un elemento de distracción de las actividades escolares. Por ello, este cambio en la cultura escolar requiere también un profundo conocimiento de aquellas desigualdades sociales que predestinan a los estudiantes, colocándolos en una determinada condición escolar.

Los efectos que la abrupta transición a la educación virtual provocó difícilmente pueden determinarse sin una investigación prolongada y, podría decirse, hasta permanente debido al constante avance tecnológico y adaptación a la que los usuarios están sujetos. Pero esto no significa que no hayamos podido dar cuenta de la situación actual de la cuestión y de algunas realidades que deben considerarse seriamente, tanto para dar continuidad a la indagación académica de esta realidad como para políticas sociales y educativas.

El que la imagen de los dispositivos digitales se haya despintado, entraña también un obstáculo para la apropiación digital. En unidades domésticas mejor acomodadas y con algo más de capital escolar puede que el desencanto sea menor, pero los de más abajo resienten que la tecnología no sea un recurso conveniente para obtener más conocimiento y oportunidades de trabajo, sino que se haya vuelto distractora de la educación y responsable de la adicción a las pantallas. Naturalmente, si el sistema educativo quiere alcanzar la “educación tecnológica” del futuro, todavía tendrá que construir un proyecto creíble y con fines tangibles para que la tecnología sea vista nuevamente como promotora de movilidad social y para que las personas busquen medios para apropiarse de ella.

La irrupción de las clases virtuales en los hogares interfiere con los patrones de convivencia y deteriora la imagen de los maestros y de la tecnología como portadores de oportunidades educativas y laborales para el futuro, al menos ante los ojos de los padres. Esto significa que también se deberá trabajar en políticas para el mejoramiento de la imagen de la escuela y sus maestros.

Otro aspecto que merece nuestra atención es el papel del contexto social y político del país. No solamente se trata de la orientación y alcance de las políticas públicas, sino también de la recepción que tienen dentro de la población. Por un lado, la relación del sector del magisterio con el actual gobierno no es necesariamente la mejor, puesto que, sumado al hecho de que tradicionalmente suelen sentirse enfrentados permanentemente con (sea cual sea) el gobierno, actualmente también denuncian una fuerte intromisión e injerencia a través de algunas autoridades. Esto hace que la recepción y apropiación de las políticas en tanto cualificación del profesorado, las acciones para enfrentar las dificultades de la educación virtual u otras sean mal recibidas y tomadas sin compromiso. Por otra parte, los padres y estudiantes tampoco se libran de ello, su relación también se vio afectada por convulsiones sociales que dieron como resultado la oferta de subsidios económicos, plazos para el pago de créditos bancarios y reducción de alquileres por parte del gobierno transitorio –que nunca se llegó a cumplir–. El gobierno también hizo cambios en la programación curricular y tomó otras medidas más; sin embargo, el 2020 canceló la gestión escolar. Después llegó un nuevo gobierno electo que mantuvo aquello que se rechazaba desde antes del gobierno transitorio. Aunque todos reclamaron y reclaman la carencia de dispositivos y conectividad, la entrega de más equipos *Quipus* por parte del Estado es tomada más como un acto político que como un aporte para la educación, en parte por los pocos resultados que tuvieron con la anterior entrega que se hizo a partir del 2014.

Además de un sólido apoyo institucional que involucre a toda la comunidad educativa, para que se adopten nuevas prácticas educativas en un entorno digital, es imprescindible incluir a las familias, puesto que es donde se producen estas pautas que guían las prácticas y dan significado a todo lo conocido y aquello por conocer. Involucrar a la comunidad educativa no

solamente es pedirles que participen y apoyen en el proceso de enseñanza, sino que se trata de una intervención socioeducativa para conocer la realidad socioeconómica y mitigar las desigualdades de origen que la tecnología puede ayudar a reducir o aumentar.

Los esfuerzos para la habilitación tecnológica no fueron suficientes ni completamente eficientes. En los profesores, éstos se aplicaron a destiempo, no contemplaron los diferentes niveles, experiencias ni tampoco lograron que se apropien de las políticas, más allá de la obligación y el fin utilitario de la acumulación de certificados de cursos o talleres utilizando en compulsa y concursos para optar a cargos dentro del Magisterio. En el caso de los estudiantes, tampoco se trabajó diferenciadamente según el nivel o experiencia con los dispositivos digitales, tampoco se indagó sobre los intereses. Como se les consideró tácitamente nativos digitales, se hicieron capacitaciones únicamente para la habilitación del uso técnico en aplicaciones que se usan en las clases virtuales sin profundizar en las posibilidades de uso más amplias. En suma, las políticas evidencian un desfase entre los universos sociales que las producen y los universos sociales en los que están insertos los actores. También se evidenció el olvido casi general de la inclusión de los padres de familia en el proceso de las capacitaciones, no solo para que puedan apoyar a los hijos y hacer seguimiento de su desempeño, sino para producir colectivamente disposiciones escolares dentro del ambiente familiar de manera que facilite los procesos de apropiación y aumente las probabilidades de éxito escolar.

A quienes buscan respuestas definitivas en esta investigación —puede que a esta altura me la exijan—, debo repetir que la vertiginosa transición a la educación virtual impulsada por el covid-19 es algo cuyos efectos aún se están viviendo y sólo puede hacerse acercamientos exploratorios. Sin embargo, aunque se requiera profundizar el tema con más investigaciones que evalúen los efectos de los dispositivos digitales, estrictamente desde un análisis sociológico, se pudo retratar las condiciones actuales de la educación virtual y las dificultades que se viven para alcanzar una verdadera apropiación digital. Es más, a partir de todo lo expuesto, me he tomado la licencia de proponer alternativas que podrían tomar las políticas educativas a futuro.

El equipamiento y la conectividad son solamente la punta del iceberg; debajo están todas las oportunidades de aprovechar la tecnología para el desarrollo de todas las capacidades y mejorar las condiciones de vida del individuo y de la sociedad en su conjunto. En todo caso, podría entenderse como una “alfabetización digital”, recepción y desarrollo de información y fortalecimiento de las aptitudes laborales. Se necesita computadoras y otros dispositivos electrónicos, al igual que conectividad y acceso a todo el conjunto de componentes de las telecomunicaciones; pero también es necesario producir una sociedad de la información inclusiva orientada hacia el desarrollo humano que privilegia un uso igualitario en términos de educación, participación y articulación con cada cultura y sociedad. Y, como vimos, la idea de inclusión debería entenderse también a nivel general, puesto que, aunque todos digan que siempre es el “otro” el causante de todos los males, en realidad todos lo son: profesores, estudiantes, padres y autoridades, por lo tanto, también todos deben ser parte de la solución.

REFERENCIAS

- Atkinson, Anthony (2016). *Desigualdad: ¿qué podemos hacer?* México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Bourdieu, Pierre (2016) [1979]). *La distinción; criterio y bases sociales del gusto*. Madrid: Taurus.
- Bourdieu, Pierre (2007 [1980]). *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Bourdieu, Pierre (2003 [1997]). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Bourdieu, Pierre y Jean-Claude Passeron (2008 [1970]). *La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Madrid: Editorial Popular.
- Dubet, Francois (2015). *¿Por qué preferimos la desigualdad? (aunque digamos lo contrario)*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Noboa, Alejandro (2013). Diseño de la investigación cualitativa. En Antonio Marín y Alejandro Noboa (coord.). *Conocer lo social: estrategias y técnicas de construcción y análisis de datos* (pp. 305-344). Madrid: Piragua.
- Organista, Javier, Serrano, Arturo, McAnally, Lewis y Lavigne, Gilles (2013). Apropriación y usos educativos del celular por estudiantes y

docentes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3), 138-156. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol15no3/contenido-organistaetal.html>

Piketty, Thomas (2014). *El Capital en el siglo XXI*. México: Fondo de Cultura Económica.

Sen, Amartya (2000). *Desarrollo y Libertad*. Buenos Aires: Editorial Planeta.

Tilly, Charles (2000 [1998]). *La desigualdad persistente*. Buenos Aires: Manantial.