

RECIBIDO: 3 DE ABRIL 2024 REVISADO: 6 DE ABRIL 2024 ACEPTADO: 7 DE ABRIL 2024

LA ESCUELA DIGITAL: ENTRE LA ESPERANZA Y EL RIESGO

THE DIGITAL SCHOOL: BETWEEN HOPE AND RISK

Miguel A. Zabalza

Profesor emérito de la Universidad de Santiago de Compostela
zabalzaberaza@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9490-5438

RESUMEN

El artículo aborda el debate sobre la integración de la tecnología digital en la educación, destacando preocupaciones y dilemas para familias, docentes y autoridades educativas. Se discute el uso de dispositivos electrónicos en las escuelas, reflejando divisiones sobre sus beneficios y distracciones. La UNICEF aborda esta dicotomía en su informe "Niños en un Mundo Digital", instando a aprovechar lo bueno y limitar el daño. Se plantea el desafío de enriquecer la experiencia de los estudiantes con la tecnología sin sustituir la realidad tangible. La educación se presenta como clave para cultivar una mirada crítica y positiva hacia lo digital, buscando reducir brechas sociales y culturales. Se destaca la necesidad de abordar este tema con sensibilidad y discernimiento en beneficio de la calidad educativa y el desarrollo de los estudiantes.

Palabras claves: Tecnología digital, educación, brechas socio-culturales

ABSTRACT

This article delves into the debate surrounding the integration of digital technology in education, highlighting concerns and dilemmas for families, teachers, and educational authorities. It discusses the use of electronic devices in schools, reflecting divisions regarding their benefits and distractions. UNICEF addresses this dichotomy in its report "Children in a Digital World," urging to capitalize on the positives and mitigate the negatives. The challenge is posed to enrich students' experience with technology without replacing tangible reality. Education is presented as crucial for cultivating a critical and positive perspective towards the digital realm, aiming to narrow social and cultural gaps. The need to approach this issue with sensitivity and discernment for the betterment of educational quality and student development is emphasized.

Key Words: Digital technology, education, narrow social and cultural gaps.

INTRODUCCIÓN

Los actuales son tiempos de grandes debates educativos y en casi todos ellos está presente, para bien o para mal, la tecnología digital. Tanto las familias, como los docentes y las propias autoridades educativas están preocupados ante la enorme cantidad de interrogantes que plantea la transformación que lo digital está provocando en la educación y en la propia vida de la infancia.

La prensa se va haciendo eco estos días de los intensos debates públicos sobre la conveniencia o no de dejar entrar los dispositivos electrónicos en las escuelas. Celulares y tablets que unos consideran imprescindibles para desarrollar una enseñanza de calidad, constituyen para otros un peligro incipiente que desnaturaliza el sentido de encuentro personal que constituye la educación y distrae a los estudiantes impidiéndoles alcanzar niveles profundos de aprendizaje. Efectivamente, hay que reconocer que resulta muy complicado establecer los límites entre el beneficio y el perjuicio de lo digital. Y eso significa que siempre tienes la duda (como padre y como docente) de si lo estás haciendo bien o mal, tanto si les das libertad para usarla cuando quieran, como si tratas de regular su uso y circunscribirlo a ciertos momentos y funcionalidades.

Estamos ante un tema interesante, por tanto. Se trata de una cuestión que nos afecta a todos los que dedicamos nuestro esfuerzo a la educación. Tengo que añadir, si me lo permiten, que personalmente me siento preocupado de forma muy especial, como psicólogo y pedagogo, como profesor universitario dedicado a la formación de futuros docentes, como investigador en didáctica. Pero no es solo que me afecte en el terreno profesional, también lo hace, y sobre todo, en el terreno personal, como abuelo de nietos pequeños que constata su apego permanente a los dispositivos digitales y se siente perdido en la gestión

del impacto que la tecnología digital puede tener en su vida infantil.

Por eso me alegra enormemente la invitación que me hace el Centro de Investigación e Innovación Educativa (CIINSEV) para que colabore en este número la de *Revista Electrónica de Desafíos Educativos* con el que el Grupo Valladolid va a celebrar el 15º aniversario de su *Congreso Internacional Educativo Multidisciplinario*. Les agradezco el honor que me hacen porque disfruté y aprendí mucho en las ocasiones en que participé en dicho evento. Los viajes a Mazatlán me dieron la oportunidad de conocer a gente estupenda y hacer buenos amigos. Aprovecharé, pues, su invitación para hacer alguna reflexión con respecto a este tema tan importante y actual.

Permítanme, simplemente, tres comentarios con respecto a la relación entre la tecnología digital y la escuela. El primero será en torno a la naturaleza dicotómica y dilemática de lo digital; el segundo abordará la compleja función mediadora que la tecnología digital ejerce sobre los niños y niñas en edad escolar; y acabaré refiriéndome a las comunidades digitales como expresión de lo mejor que la tecnología puede aportarnos en educación.

LA NATURALEZA DILEMÁTICA DE LO DIGITAL EN EDUCACIÓN

Cualquier aproximación al mundo de lo digital y sus efectos en la vida de las personas pasa por asumir que estamos ante un proceso complejo. Por otra parte, hemos de reconocer, también, que este tema de la presencia e impacto de lo digital en la infancia es un tema que empaña las relaciones cotidianas entre los peques y los adultos, sean sus padres o sus profesores. Es decir, también en la educación, *lo digital es un mundo de luces y sombras*.

La UNICEF dedicó su Informe sobre el Estado Mundial de la Infancia de 2017 a analizar esta problemática de la tecnología en la infancia. Lo tituló NIÑOS EN UN MUNDO DIGITAL y señala en sus primeras líneas que su propósito es *“examinar las formas en que la tecnología digital ha cambiado ya las vidas de los niños y sus oportunidades, y explorar lo que puede deparar el futuro”*.

Lo curioso de este informe es que asume, desde sus planteamientos iniciales, una visión dicotómica sobre el valor de la tecnología digital para la infancia. Como sucede con casi todos los avances científicos y técnicos que vamos consiguiendo con el paso del tiempo, el valor social y educativo de la tecnología digital está siempre ligado a un “depende”: depende de cómo se use, con qué propósitos e intereses, bajo qué condiciones. Podríamos pensar ingenuamente que, por su propia naturaleza, todo avance tecnológico supone, de facto, un progreso. Pero nada más lejos de la realidad de las cosas: los avances científicos o técnicos son, sin duda, conquistas que nos pueden hacer mejores si se utilizan bien. Pero por su condición de herramientas neutras admiten cualquier tipo de propósito o forma de uso y se vinculan, por tanto, a consecuencias que pueden ser tanto positivas como negativas. La postura sensata se acomoda a la idea con que la UNICEF titula el último capítulo de su Informe, donde analiza el espíritu con el que debemos introducir lo digital en el mundo de la infancia: *“aprovechar lo bueno, limitar el daño”*.

Esta perspectiva dilemática es muy propia del espacio educativo y ya nos movíamos en ella mucho antes de que llegaran los artificios tecnológicos del S.XXI. Postman y Weingarten escribieron en un ya lejano 1973 aquel opúsculo sobre las escuelas y la educación que titularon *“la enseñanza como actividad subversiva”* (la traducción española suavizó la idea de lo “subversivo” por algo menos radical, dejándola en *“actividad crítica”*). Esa misión subversiva de la escuela la concretaban los autores en la metáfora del termostato: la educación escolar debería funcionar como un termostato. Cuando la sociedad va muy acelerada o muy alienada debe actuar en sentido conservador (en el sentido más literal y educativo del término: conservar las tradiciones, los valores sociales y

el patrimonio cultural) para que no se pierdan las esencias de lo propio, de lo que nos da identidad y calidad de vida. Cuando todo se para y aletarga, cuando perdemos fuerza y energía porque estamos acomodados e inanes, entonces la escuela tiene que ser proactiva y lanzarse hacia adelante, a la experimentación y el cambio. Siendo sinceros, tradicionalmente la escuela ha solido acomodarse más a su papel conservador; solo a veces, y esta etapa de apego a lo digital puede ser una de ellas, hemos sido capaces de jugar ese papel de avanzadilla y ruptura clara con respecto a la cultura académica y social convencional para dar un salto adelante, al menos en lo que al manejo de dispositivos digitales (y todo lo que ello conlleva) se refiere.

Con alguna frecuencia me han preguntado (más hace años que ahora que ya se ha generalizado el uso de ordenadores en las aulas escolares) cómo veía yo la incorporación de los ordenadores a las aulas. Y mi respuesta siempre fue sincera: ¿qué problema puede haber en que los niños trabajen y jueguen con ordenadores y tablets en el cole? La tecnología ya forma parte de la coreografía habitual en sus casas, en los comercios que visitan con sus padres, en lo que ven por la calle. Están ahí y son interesantes y útiles. Sería absurdo que no estuvieran en la escuela. Su ausencia nos dejaría fuera del mundo. Aunque... aunque si de mí dependiera (suelo añadir a esa defensa convencida de la tecnología), si de mí dependiera y se tratara de niños pequeños de ciudad, yo preferiría poder llevar una vaca a la escuela a llevar un ordenador. Y ahí es cuando las miradas me exigen una explicación. Y lo que argumento es que, desde luego, ver una vaca sorprendería más a los niños que ver un ordenador, porque es algo que no conocen, al menos si son de ciudad. No saben cómo es una vaca de cerca, qué hace, cómo funciona, que le gusta para comer, cómo cuida a sus crías. Desde el punto de vista de lo que iba a enriquecer sus decodificadores tanto cognitivos como sensoriales, en el caso de los niños de ciudad, la vaca es mucho más potente que el ordenador. Por eso, las escuelas Agazzi incorporaron, con gran éxito educativo, una cabra. Y, desde luego, que a nadie se

le ocurra decir que también pueden saber todas esas cosas de la vaca o la cabra a través del ordenador. Para un niño pequeño no tiene nada que ver una cosa con la otra. Catherine L'Ecuyer (2012) hablaba de la pedagogía del asombro y ésa es la idea básica de la educación, enriquecer el espectro de estímulos que ofrezcamos a los niños y niñas. Asombrarles y hacerles pensar.

Hace unos años participé con otros colegas en un proyecto educativo denominado "Espacio y Sociedad". Consistía en diseñar una propuesta curricular para niños y niñas de Educación Primaria (de 6 a 12 años) construida en torno a los tres ejes que configuran nuestra realidad vital: *fisis*, *bios*, *anthropos* (los espacios físicos; la naturaleza vegetal y animal; lo humano en sus diversas manifestaciones). La idea fundamental era poner en contacto (cada vez más intenso, profundo y analítico, es decir, disciplinar) a los estudiantes con el mundo que les rodea. Por eso trabajábamos mucho con salidas al entorno de la escuela, con entrevistas a los profesionales y trabajadores, con procesos de documentación en diversas fuentes escolares o extraescolares. No necesitábamos mucha tecnología porque buscábamos la experiencia concreta, vivida, de la que se apropiaran cada estudiante a su manera. Tuvimos mucho éxito y recibimos varios premios nacionales. Hoy en día hubiéramos utilizado la tecnología, desde luego, pero para enriquecer la experiencia real de los estudiantes, no para sustituirla por un entorno digital.

Todo lo dicho anteriormente sobre la vaca para niños y niñas de ciudad, o las salidas al entorno próximo para estudiarlo y entenderlo, podría repetirlo ahora, de la misma manera y con los mismos argumentos, en favor del ordenador o la Tablet, si estuviéramos hablando de niños de zonas rurales y para quienes las vacas o su entorno forman parte de su vida cotidiana. Con ellos y ellas, la tecnología digital jugaría ese mismo papel de asombrarles y abrirles a un mundo nuevo que amplía el espectro de estímulos que enriquecerán su experiencia sensorial

y cognitiva. Porque, también es cierto, sin duda, que la tecnología digital puede aportar mucha de esa magia que genera asombro. El problema es la forma en que cada niño o niña la vive.

LA TECNOLOGÍA DIGITAL COMO MEDIACIÓN: ACTOR VS. ESPECTADOR; CUERPO VS. MENTE; PENSAR VS. ACTUAR; UTILIZAR VS. CREAR

Cuando hablamos de tecnología digital nos estamos refiriendo a los aparatos que nos permiten acceder a realidades visibles o invisibles a través de la mediación que el recurso técnico nos suministra. Es decir, el recurso tecnológico es un elemento mediador, ajeno a uno mismo y mediante el cual nos relacionamos con la realidad y con los demás.

A mi parecer, esta condición mediadora de la tecnología digital es una cuestión muy relevante cuando hablamos de niños y niñas en edad escolar. En los primeros años de la infancia, el principal mediador de que disponemos es nuestro propio cuerpo (y el cuerpo de quienes están con nosotros) y lo importante son las experiencias que a través de él tenemos la posibilidad de experimentar. Experiencias que se decodifican e integran a través de los diferentes receptores corporales, especialmente cenestésicos (el sentirse bien, el placer difuso del bienestar), pero también a través de las operaciones que poco a poco vamos perfeccionando (el seguimiento visual, los movimientos, la actividad, el contacto, etc.). Nada puede sustituir al cuerpo en esa dimensión expresiva y receptiva de sensaciones. Y en la experiencia educativa se tiende a graduar el valor de las situaciones y los objetos en función de su capacidad para estimular el protagonismo del cuerpo (y del propio niño/a que es quien actúa) en todas sus dimensiones sensoriales. Por eso Freinet prefería los juguetes artesanos y multifunción que no restan protagonismo al niño, frente a los juguetes muy técnicos y con funciones predeterminadas frente a los cuales el niño queda como mero observador de lo que el aparato es capaz de hacer.

Los recursos digitales tienen su propia lógica interna a la que tienes que someterte para que la función se pueda desarrollar: encender, apagar, sintonizar, moverse en sus funciones.... Ciertamente que seguirla implica una actuación consciente del niño, y que esa rutina procedimental los niños la adquieren con mucha facilidad (es otro lenguaje del que se adueñan como parte del contexto en el que viven). Pero la propia naturaleza autoreferida de lo digital (cada aparato hace lo que está destinado a hacer) les saca de sí mismos y desagrega esa totalidad experiencial que experimentan cuando están jugando con todo el cuerpo. La diferencia entre atender un dispositivo digital y actuar sobre él, con los juegos tradicionales es evidente. Lo digital segmenta el cuerpo y reduce la actividad a lo cognitivo y manual, pero no corres, no te mueves en el espacio real, no respiras y aceleras tu corazón, no compartes tus movimientos con las otras personas que participan en el juego.

Lo que más me desagradaba cuando veo a mis nietos centrados en la pantalla de su Tablet es esa sensación de que están ausentes, fuera de sí. No es solo que no te oigan si les hablas, o que no sean capaces de percibir nada de lo que sucede por fuera de lo que están viendo (con mucha frecuencia solo viendo, porque tampoco atienden ni entienden lo que se dice). La pregunta que me suelo hacer es cómo decodifican eso a lo que están tan atentos. Y mi impresión es que no lo hacen y todo se queda en la mera visión, en la observación del espectáculo. Tienen serios problemas para contarte después lo que han visto y oído. Su cuerpo (salvo la vista y una parte escasa del cerebro) es ajeno a lo que está sucediendo: no se emocionan cuando alguien abraza a alguien, no bailan y se mueven cuando lo que ven es un baile. A veces cantan cuando escuchan canciones, pero más como eco o imitación que como tarea consciente. Son meros espectadores, casi siempre pasivos, del espectáculo que el recurso digital les está ofreciendo.

El gran peligro de la tecnología digital en la etapa infantil es que pueda provocar la ausencia del cuerpo. Si el cuerpo es tan importante, que lo es, en esta primera etapa de la vida (de hecho, lo es siempre y a todas las edades), convendremos en que la mediación digital será positiva siempre que no nos separe del cuerpo, siempre que no lo desactive y/o que no desagregue la experiencia (por ejemplo, a través de un ejercicio manual o visual intenso, pero sin una actuación completa de las otras capacidades). Eso no quita para que la inactividad, la contemplación, el salir de sí mismo y de la realidad próxima no sea, igualmente, interesante y positivo. Obviamente, siempre que sea en pequeñas dosis y sin menoscabar la importancia de la presencia en el mundo real y esa puesta en juego del cuerpo completo.

Esa diferencia entre acción y contemplación, entre actor y espectador, nos lleva a considerar, también, la doble dimensión de los recursos digitales: lo que tienen de objeto sobre el que operar y lo que tienen de contenido en formato digital (la actividad y contenidos que se transmiten). Ambas con fuertes resonancias educativas en la etapa infantil.

La dimensión material de los recursos digitales (lo que tienen de aparato y de manejo del aparato) ha supuesto, desde luego, una importante evolución de las conductas y habilidades manuales de nuestros niños, de su forma de ver el mundo. Cuando hablamos de ellos como nativos digitales nos referimos a eso: esa capacidad para comprender de forma natural la particular lógica que conllevan las rutinas y procedimientos del manejo de los aparatos y los softwares. Obviamente esa mejora no se refiere solo a las operaciones y movimientos físicos que deben realizar (en eso son capaces de una perfección inalcanzable en otras edades). Lo importante de esas ganancias está en la gestión de las mismas, en la forma de actuar de su cerebro: cómo leen la situación y de qué forma intuyen los movimientos a realizar para llevar al aparato a actuar. Eso que nos cuesta tanto a los adultos.

La duda que me queda es si esa notable perspicacia que los niños y niñas adquieren en el mundo digital

son capaces de transferirla al resto de operaciones que deben realizar en el mundo real: ¿esa intuición que demuestran para el manejo de las rutinas procedimentales de los softwares son capaces de transferirlos después a otros momentos y espacios de la vida cotidiana?; ¿sus habilidades tecnológicas mejoran mucho su capacidad de observación, de lectura del contexto, de fijarse en los detalles, de seguir rutinas operativas que lleven a soluciones en los ámbitos no digitales? Supongo que eso ha de ser objeto de investigaciones que nos vayan aclarando si realmente se constata una transferencia de capacidades de la gestión de lo digital a la gestión de actividades en la vida real.

Diferente es entrar en los contenidos de los programas a los que los niños y niñas pueden acceder. Y ahí esa dicotomía entre lo positivo y aceptable, por un lado, y lo vacuo y nocivo por el otro, adquiere tintes dramáticos. Es fácil desesperarse como educadores. El “depende” (del uso, de la intención, del contenido, de la oportunidad, etc.) adquiere más impacto, si cabe, cuando analizamos los contenidos de los programas digitales que frecuentan los niños y niñas. Junto a programas excelentes, te encuentras con memeces y cosas que provocan enfado. Y, sin embargo, enganchan a los niños de una manera absoluta (ese es otro peligro añadido de los programas digitales, que actúan como bálsamo de fierabrás, y acaban usándose como panacea que tranquiliza a los niños).

Conocí alguna escuela infantil 0-3 en la que los asientos de reposo de los bebés se situaban en círculo delante de la televisión y allí pasaban varias horas al cabo del día (con programas nuestros, me dijo la educadora, preparados por nosotras... como si eso pudiera absolverles del pecado). Y son bien conocidos otros efectos deletéreos del uso de artilugios digitales para acceder a programas inconvenientes (pornografía, violencia, mensajes de odio o desconsideración, etc.). Estamos asistiendo a situaciones novedosas que quizás no tengan su origen o causa en esa presencia masiva de los contenidos digitales inapropiados, pero

que aparecen siempre ligados a ellos: situaciones de bulling o violencia grabadas y subidas a internet; mensajes denigratorios que se comparten; ludopatías infantiles, comportamientos tóxicos difíciles de entender en niños de esa edad, depresiones causadas por el estrés provocado por acoso virtual, etc.

La adolescencia es una etapa especialmente sensible al impacto de lo digital en sus vidas. El 83,5% de chicos y chicas menores de 13 años tiene celular en España; cifra que se eleva al 95% a partir de esa edad. Antonio Rial, profesor de psicología en mi universidad y experto internacional en el impacto de la tecnología en la adolescencia señalaba en una reciente conferencia que el uso de la tecnología digital afecta a 4 grandes áreas del desarrollo infanto-juvenil: *el ámbito jurídico y de seguridad* (con el sexting, el acoso y el bulling digitales); *el ámbito de la salud* (adiciones y bioquímica del cerebro, depresión, regulación emocional); *el ámbito de la convivencia* (la familiar, la escolar, los formatos superficiales o tóxicos de relación); *el ámbito de su propio desarrollo como personas* (la socialización, las funciones cognitivas como la atención, memoria, toma de decisiones; la aceptación del propio cuerpo, lo que dejan de hacer como leer, hacer deporte, conversar). El Dr. Rial comentaba que parte de esos peligros radica en el hecho de que cuando se usan los videojuegos intensamente, las zonas del cerebro que se activan son las mismas que las que lo hacen con el sexo, la sed y el bienestar.

En cualquier caso, seguimos condicionados por aquel “depende” al que nos referíamos al inicio: depende de cómo se usen los dispositivos generales. Los informes internacionales advierten del riesgo de “overpathologize” los videojuegos y el uso de la tecnología. Porque de la misma manera que es fácil identificar los riesgos (de hecho, existe un alto consenso entre los expertos en los peligros de un uso descontrolado e inconveniente), resulta fácil resaltar sus ventajas si ese uso se hace de forma controlada (autocontrolada) y eficiente. A eso dedicaré el siguiente apartado.

LA CARA POSITIVA DE LA TECNOLOGÍA: LAS COMUNIDADES DIGITALES

La otra cara de la tecnología, su cara amable y enriquecedora, es la que nos lleva a la construcción de una “ciudadanía digital”. Un modo de ser y estar en el mundo que combine y refuerce nuestro mundo real y analógico con las potencialidades que añade todo el entorno digital.

En mi opinión, debemos entender la educación y las escuelas como un ecosistema de encuentro donde nuestros estudiantes se van a encontrar consigo mismos (conociéndose mejor y aprendiendo a optimizar sus propios recursos y capacidades, diseñando su propio proyecto de vida); se van a encontrar con sus compañeros (con sus características, sus expectativas, su visión del mundo); se van a encontrar con adultos relevantes para ellos y su formación (profesores/as y directivos educativos, adultos que trabajan en la escuela, profesionales que visitan la escuela o a los que visitan los estudiantes, agentes sociales, artistas, personajes de la vida social, etc.); se van a encontrar con el mundo que les rodea (aprendiendo a entenderlo, a decodificarlo, a leerlo a través de las herramientas que les proporcionan las materias que van estudiando); se van a encontrar con el mundo global (los problemas, las distintas ideas, valores y formas de vivir la vida en otras partes del mundo). Y es en ese marco de referencia donde la tecnología digital tiene un sentido pleno, donde abre la formación individual y colectiva a nuevos espacios de trabajo y desarrollo. La tecnología llegó a nuestras aulas para enriquecerlas, para abrir nuevos horizontes, para abrirnos al mundo.

Si lo digital ha penetrado todos los campos de nuestra existencia (la salud, la economía, el trabajo, el ocio) nada va a impedir (¡ni debería hacerlo!) que lo digital entre en la escuela y empape la educación. Algunos han dicho frente a actual intento de limitar la entrada de celulares y tablets en las escuelas que eso es como querer “poner puertas al campo”, un imposible. Quizás se precise algún tipo de regulación, pero es poco probable que la prohibición

resulte eficaz y oportuna. Sin ingenuidades neoliberales, pero tenemos que ver la tecnología y lo digital como ese nuevo valor conceptual, técnico y operativo que la modernidad nos aporta para la mejora de la educación.

Más de la mitad de los adolescentes utilizan las redes sociales para hacer amigos/as (58,1%). Y un 43% lo hacen por no estar solos. Ciertamente algunos de esos contactos pueden resultar negativos, pero serán excepciones. El hecho de abrir nuestro ámbito de relaciones más allá de nuestro entorno próximo ya es, de por sí, una gran aportación de la tecnología. En Pedagogía hemos insistido mucho en esa necesidad de que la formación se vaya trenzando en esa combinación entre lo local y lo global: conocer lo próximo para saber disfrutarlo y vivirlo y amarlo, pero abriéndose, a la vez, al mundo que al que pertenecemos y con el que estamos comprometidos. Nunca lo podríamos hacer sin las tecnologías y su suministro de información, de imágenes, de relaciones.

Con frecuencia se ha criticado (mis escritos están saturados de esta reflexión) la idea de las “escuelas cerradas sobre sí mismas”, cercadas por muros que son físicos y simbólicos para que quede claro que hay dos mundos bien diferentes: el mundo de dentro de la escuela (con su organización, sus normas, su cultura, sus formas de relación, sus valores) y el mundo de fuera de la escuela que vive de otra manera, con otras reglas y prioridades. La escuela “oasis” frente a la escuela “plaza pública” abierta al entorno y a su colaboración, a sus influencias. Los italianos planteaban así las escuelas: como un sistema formativo integrado en el que participaba toda la comunidad local (familias, museos, bibliotecas, instituciones sociales y culturales, profesionales, etc.). Y esa es, también, la idea de las ciudades educadoras.

Ese contacto con el mundo próximo puede aún ampliarse más si utilizamos la tecnología como la gran herramienta para comunicarnos y formarnos con otros. La pandemia nos ha forzado a hacerlo y podemos dar gracias a la tecnología digital que ha hecho que el desastre que suponía la reclusión no fuera tan dramático. A través de la tecnología hemos podido mantener los lazos que nos



unían a nuestros seres queridos. Y a través de ella hemos podido mantener los procesos educativos en marcha.

Pero, curiosamente, la tecnología ha entrado en la educación muy contaminada por el modelo instructivo imperante. Nos ha servido más como container de informaciones y tareas que como medio de comunicación y colaboración. Nos cuesta mucho romper ese muro que nos mantiene unidos a nuestro grupo de clase y separados del resto del mundo. Las comunidades digitales que se han hecho tan frecuentes y eficaces en el mundo de la investigación, las empresas, el ocio o la vida social, no han avanzado a ese ritmo en el proceso de enseñanza. Existen experiencias, desde luego, pero dados los avances espectaculares en otros ámbitos, cabría esperar que también en la enseñanza habrían proliferado. Pero no es así.

Todavía son escasos los docentes que crean grupos de intercambio de experiencias y de apoyo mutuo para el desarrollo de innovaciones educativas. Todavía son escasos los docentes que facilitan la formación de grupos de trabajo entre sus estudiantes y otros estudiantes de su nivel de otros países u otras culturas, lo que podría enriquecer muchísimo la perspectiva global de nuestros jóvenes. Tenemos los recursos técnicos para diseñar y poner a funcionar esas comunidades digitales. Nos falta ese impulso final que permitiría aprovechar didácticamente el universo digital de que disponemos.

El profesor Antonio Novoa comentaba el otro día en una conferencia que “la escuela y la educación es la única institución que nos queda en la sociedad actual para construir una sociedad común”. Y la tecnología digital puede ser, bien utilizada, el gran recurso para avanzar en esa dirección.

CONCLUSIONES

La tecnología digital constituye un formidable avance en todos los ámbitos de la vida de las personas, pero lleva en sus genes notables riesgos. En realidad, ha supuesto un cambio no solamente del mundo que nos rodea sino en lo que cada uno de nosotros somos como personas, en nuestra forma de pensar, de ver la vida, de afrontar la realidad. Ha desterritorializado nuestra experiencia vital (ya no somos y estamos en un lugar concreto porque lo digital ha roto las fronteras espaciales y temporales de nuestro mundo personal) y nos obliga a reterritorializarla en un nuevo contexto (más global, más incierto, más efímero, pero, también más variado, más rico, más global). Esto nos hace sufrir a los mayores, asentados como estamos en aquel modo de vida más artesano y natural. Pero para nuestros niños y niñas va a

ser su mundo natural, aquel en el que han de construir su proyecto de vida. Y el problema aún mayor, es que será un mundo al que pertenecerán solo una parte de ellos y ellas. Nosotros no hemos sido capaces de ir eliminando las diferencias entre el mundo desarrollado tecnológicamente y el otro mundo que no lo está. No estoy seguro de que quienes ahora inician su vida lo sean. Desde luego, poco podrán hacer a menos que desde pequeños no asuman una mirada positiva pero crítica sobre la tecnología digital. Amarla y temerla a la vez. Es el gran desafío que la Agenda 2030 se propone. Pero lo contradictorio del caso es que se trata de un objetivo (reducir las enormes diferencias económicas, sociales y culturales) que nunca se podrá lograr sin la tecnología y, a la vez, que es la propia tecnología una de las principales causas de que dicha brecha no solo no aminore, sino que cada vez sea más profunda e insalvable. Y este es otro gran desafío para la educación.

BIBLIOGRAFÍA

Area, M.; Rodríguez, J.; Peirats, J.; San Martín, A. (2023). Infancia Digital: los recursos educativos digitales en Educación Infantil. Barcelona. Graó

Blackwell, C.; Lauricella, A. & Wartella, E. (2014): Factors influencing digital technology use in early childhood education. *Computers & Education*, 77, 82-90

Ribble, M.; Bailey, G. & Ross, T. (2004). Digital

citizenship, addressing appropriate technology behavior, en *Learning and Leading with Technology*, 32 (1), 6-9.

Selwyn, N. (2012) *Global perspectives on Technology and Education*. Routledge: N.York

UNESCO (2017) Informe Mundial de la Infancia 2017: Niños en un Mundo Digital. Disponible en <https://www.unicef.org/media/48611/file>

UNICEF ESPAÑA (2021) Impacto de la tecnología en la adolescencia. Disponible en <https://www.unicef.es/publicacion/impacto-de-la-tecnologia-en-la-adolescencia>

Zahra, N.; Alanazi, A. (2019): Digital Childhood: the Impact of Using Digital Technology on Children's Health, en *International Journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences*, 8(3), 144-154.