## EDUCACIÓN Y TIC: ENTRE MEDIOS Y FINES. UNA REFLEXIÓN POST-CRÍTICA

Alberto Sánchez-Rojo<sup>1</sup>

Judith Martín-Lucas<sup>2</sup>

RESUMEN: El discurso educativo actualmente dominante, en tanto que heredero de la pedagogía crítica, tiende a entender la educación como medio para el logro de fines políticos, sociales y personales. Asimismo, su desarrollo es hoy en día inseparable del uso y manejo de otros medios, las TIC. Este trabajo, desde una perspectiva filosófico-educativa, pretende, en primer lugar, mostrar que la concepción de la educación exclusivamente como medio es incompleta; y, en segundo lugar, demostrar que esta implica una consideración de las TIC no sólo limitada, sino, además, educativamente peligrosa. Concluimos en la necesidad de rescatar una concepción teleológica de la educación hoy olvidada, que neutralice este riesgo.

**Palabras-clave:** Filosofía de la educación. Tecnología de la educación. TIC. Educación.

# EDUCATION AND ICT: BETWEEN MEANS AND ENDS. A POST-CRITICAL REFLECTION

ABSTRACT: The currently dominant educational discourse, as the heir of critical pedagogy, tends to understand education as a means to the achievement of political, social, and personal ends. Additionally, its development is nowadays inseparable from the use and handling of other means, the ICT. This paper, from a philosophical-educational perspective, aims, firstly, to show that the understanding of education exclusively as a means is incomplete; and, secondly, that this entails a consideration of the ICT not just limited, but educationally dangerous as well. We conclude that it is necessary to recover a currently forgotten teleological understanding of education which neutralizes this risk.

**Keywords:** Philosophy of education. Technology of education. ICT. Education.

Esta investigación se inscribe dentro de los siguientes proyectos financiados: 1) "CONECT-ID. La identidad hiperconectada de la juventud y su percepción del tiempo en el ocio digital". Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Referencia: PGC2018-097884-B-I00 (2019-2022). IP. José Manuel Muñoz Rodríguez. 2) "Identidades digitales en jóvenes hiperconectados: retos para el contexto familiar, social y escolar". Junta de Castilla y León. Referencia: SA038G19 (2018-2021). IP. José Manuel Muñoz Rodríguez.

1. Universidad Complutense de Madrid - Madrid, España. E-mail: asanchezrojo@ucm.es

2. Universidad de Salamanca - Salamanca, España. E-mail: judithmartin@usal.es

Editor de Sección: Xavier Rambla



#### EDUCAÇÃO E TIC: ENTRE MEIOS E FINS. UMA REFLEXÃO POST-CRÍTICA

RESUMO: O discurso educativo dominante, herdeiro da pedagogia crítica, tende a entender a educação como meio para o alcance de fins políticos, sociais e pessoais. Da mesma forma, seu desenvolvimento é hoje em dia inseparável do uso e da gestão de outros meios, as TIC. Este trabalho, a partir de uma perspectiva filosóficoeducativa, pretende, em primeiro lugar, mostrar que a concepção da educação exclusivamente como meio é incompleta; e, em segundo lugar, demonstrar que essa implica uma consideração das TIC não só limitada, porém, sobretudo, educativamente perigosa. Concluímos abordando a necessidade de resgatar uma concepção teleológica da educação, hoje esquecida, que neutralize esse risco.

Palavras-chave: Filosofia da educação. Tecnologia da educação. TIC. Educação.

#### Introducción

n 1859, aparecía publicada por primera vez *Oblómov*, la novela que daría fama mundial al escritor ruso Iván Goncharov. Esta novela retrata la historia de Oblómov, un joven noble ruso que, habiendo sido educado para la relajación y la ociosidad, se ve incapaz de enfrentar un mundo en ciernes que requiere de constante actividad. Oblómov pasa los días tumbado. No paran de llegarle demandas externas sobre la necesidad de tomar decisiones con relación a su capital y a sus posesiones. Sin embargo, él no es capaz de decidir nada, y no porque no piense lo suficiente en ello, sino todo lo contrario, más bien se debe a que lo piensa demasiado. Pasa los días ordenando sus ideas, analizando pros y contras, teorizando acerca de distintas posturas, e incluso llegando a hacer planes a partir de cada una de ellas. No obstante, al final nunca actúa. Se queda bloqueado, inmóvil, indefinidamente postrado, lo cual termina aislándolo y convirtiéndolo en objeto de numerosos engaños. A lo largo de la novela él manifiesta varias veces sentirse consternado por su flagrante incapacidad, al mismo tiempo que alude a su educación como la causa principal.

Estudié Álgebra Superior, Economía Política y Derecho, –indica Oblómov a un conocido en una de estas ocasiones– pero no me acostumbré a trabajar. Ya ve, sabiendo Álgebra Superior no sé cuál es mi renta. Y de regreso a la aldea, cuando comprendí y vi lo que pasaba en mi casa, en la propiedad y a nuestro alrededor, me di cuenta de que nada de eso concordaba con el Derecho que había estudiado (GONCHAROV, 1999, p. 87).

Había recibido una formación teórica que le permitiría tener temas de conversación para hablar en encuentros y celebraciones de carácter social, cuando debía haber adquirido conocimientos más prácticos que le permitiesen vivir como parecía ahora exigir su sociedad. El objetivo de la educación que había recibido, el medio que debía garantizar su desarrollo como un adulto de provecho no había sido el adecuado y ahora estaba no sólo bloqueado, sino también desahuciado. La educación, en tanto que actividad que permite el paso de la minoría de edad infantil a la madurez de la vida adulta, tal y como sostenían los modernos (KANT, 1991), no deja de ser un medio y, como tal, puede ser más o menos adecuada. Hoy en día no es difícil encontrar casos como el de Oblómov, e incluso quizá más numerosos por la complejidad del mundo que habitamos. Así, por ejemplo, podríamos mencionar a los popularmente conocidos como *ninis*, que ni estudian ni trabajan y tampoco parecen tener pretensión de hacerlo; o también, el fenómeno *hikikomori*, de origen

japonés, pero cada vez más extendido mundialmente (KATO; KANBA; TEO, 2019). Se trata de personas que se encuentran en "un estado [...] que implica estar uno mismo encerrado en su propio cuarto y no participar de la sociedad durante seis meses o más, sin que parezca existir otro problema psicológico como causa principal" (SAITO, 2013, p. 47). Simplemente se bloquean y se encierran. Al igual que Oblómov, en un caso y en otro, la educación recibida no ha aportado las herramientas adecuadas para hacer frente a determinadas vivencias (GOODMAN; IMOTO; TOIVONEN, 2012). De ahí el bloqueo; su educación no ha constituido un buen medio.

Ahora bien, en la novela, Oblómov termina saliendo de su estado de abandono, aunque sólo sea temporalmente, gracias al amor. Está demostrado que los *ninis* tienden a retomar su actividad cuando el sistema rebaja la presión ejercida sobre ellos, tratando al mismo tiempo de adaptarse a sus maneras de ser y de hacer singulares (MASCHERINI, 2018). Asimismo, los *hikikomori* empiezan a abandonar su encierro cuando se les ayuda a comprender que su dignidad humana no se mide en función de sus logros o de sus fracasos, sino que es su singularidad personal la que realmente los hace válidos (KANEKO, 2006). Todo esto nos hace pensar que, si bien la educación puede funcionar como medio que nos ayuda a desenvolvernos en determinados contextos, a lo mejor también es posible considerarla un fin en sí misma; es decir, como actividad que, siguiendo a MacIntyre (1999), nos haría florecer, en tanto que seres humanos, independientemente de los distintos espacios y maneras en los que lo hagamos. Si separamos la educación de la política, del trabajo, de la vida social y también de la privada, aún nos queda algo. Nos queda el florecimiento humano sin objetivo, gratuito, el desarrollo humano como fin y ya no simplemente como medio.

Aunque es cierto que la educación, cuando es considerada como un medio puede fallar, como fin, totalmente gratuita, es difícil que falle, pues sin objetivo alguno, no hay manera de que fracase. Es por esta razón por la que, a pesar de que sociopolíticamente, a veces sea necesario concebirla como medio, igual de esencial es no perder de vista su estatus de fin, pues es de gran ayuda cuando, como medio, los resultados no son buenos. Entenderla únicamente como medio, lleva a perder de vista su significado más propio y profundo, al mismo que tiempo que hace imposible analizar, desde esta perspectiva propia y particular, las herramientas que habrán de servirle a la educación, a su vez, de medios, manejando pedagógicamente, por tanto, una concepción incompleta de ellos.

Este trabajo, desde un punto de vista filosófico-pedagógico, tratará de mostrar hasta qué punto las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que acompañan de manera generalizada el campo educativo en nuestro mundo actual, están siendo educativamente entendidas de este modo incompleto, debido asimismo a una comprensión generalizada de la educación exclusivamente como medio y, por tanto, también incompleta. Para ello, en primer lugar, describiremos las ventajas educativas de las TIC que suelen ser en mayor medida destacadas, mostrando hasta qué punto lo son siempre partiendo de una comprensión de la educación exclusivamente como medio pensado para fines externos. En segundo lugar, explicitaremos la diferencia entre entender la educación como fin y hacerlo como medio, haciéndonos eco de algunos debates actuales al respecto. En tercer lugar, atenderemos al carácter intrínseco de las TIC, más allá también de su uso como medios para fines externos. Dicho carácter influye de manera inevitable en todos los ámbitos, también en el educativo, en el cual esta influencia podría llegar a ser bastante negativa si entendemos la educación como fin en sí misma. Concluiremos destacando la importancia, desde una perspectiva educativa, de observar y analizar las TIC, no de manera neutral y basándonos simplemente en su utilidad para fines externos impuestos, sino como medios que esconden también fines con efectos pedagógicos directos.

### Las TIC como Medios Educativos y la Educación como Medio Políticosocial

Hoy en día difícilmente podemos negar la gran influencia que ejercen las TIC en todos los ámbitos de nuestra vida. Si bien es cierto que actualmente ya podemos hablar de la existencia una web 4.0, así como de acciones informáticas y comunicativas que escapan al control de los sujetos (ALMEIDA, 2017), a nivel políticosocial y personal, el gran cambio evolutivo se produjo a comienzos de la década de los 2000, con el paso de la web 1.0 a la web 2.0. El experto en TIC, Tim O'Reilly, fue quien acuñó el término web 2.0, abriendo así la posibilidad de que existiesen distintas versiones de la World Wide Web. Él defendía la necesidad de explicitar la existencia de una nueva versión debido a que, mientras que la original, surgida en los años 80 del siglo XX, podía ser manejada exclusivamente por expertos informáticos, permitiendo al usuario medio únicamente recabar información, la nueva versión, técnicamente simplificada, facilitaba que cualquiera, de manera sencilla, pudiese participar de su construcción (O'REILLY, 2005). Esto suponía un gran cambio, así como la democratización del espacio virtual. Para la mayoría de la población dejaba de tratarse únicamente, por tanto, de un almacén de datos, pasando a convertirse en un espacio compartido de construcción y manejo colaborativos. La web 2.0 facilitaba que cualquiera pudiese hacerse visible mucho más allá de su contexto local, optimizando y agilizando multitud de gestiones tanto a nivel personal, como político y social.

Desde un punto de vista político, el ciberespacio nos ha dotado de infinidad de herramientas a través de las cuales podemos obtener y compartir información. Y es que, aunque también existen múltiples softwares y aplicaciones online que facilitan la manipulación de los datos, haciendo muchas veces difícil su verificación, no podemos negar que, en lo que se refiere a los asuntos públicos, ha habido un aumento generalizado de la participación. Los movimientos sociales democratizadores de principios de la década de 2010, como el 11M en Madrid, Occupy Wall Street en Nueva York, o la denominada Primavera Árabe, que tuvo lugar en diversos países autocráticos de tradición musulmana, no se entenderían correctamente si dejásemos de lado el importante rol que jugaron en ellos las TIC y el ciberespacio (BENNETT; SEGERBERG, 2012). Estas tecnologías han servido para empoderar a colectivos tradicionalmente víctimas de exclusión, ya sea por cuestiones de género (ALVES; STEINER, 2017), de edad (SÁNCHEZ-VALLE; VINARÁS; LLORENTE-BARROSO, 2017), de poder adquisitivo y cultural (CUSTÓDIO, 2017), o por cualquier otra circunstancia que pudiese alejar al individuo del modo de vida mantenido por la gran mayoría social. Hoy en día es mucho más sencillo visibilizar injusticias, así como luchar por ellas. Las TIC nos permiten cómodamente organizarnos para manifestar en la calle nuestro rechazo, o podemos hacerlo directamente online, ya sea a través de redes sociales como Twitter, o de plataformas como Avaaz.org o Change.org, dedicadas a la recogida de firmas (GARCÍA; DEL HOYO; FERNÁNDEZ, 2014). A su vez, organizaciones activistas cibernéticas como Anonymous o WikiLeaks han demostrado a los poderes políticos y económicos la dificultad de guardar secretos (BEYER, 2014). Esto, unido a todo lo anterior, ha hecho que muchos gobiernos, desde locales hasta internacionales, hayan decidido crear aplicaciones en las que, por un lado, poder publicar todo lo que hacen y donde, por otro lado, el ciudadano pueda comunicarse de manera fácil y sencilla con sus gobernantes (PESSINI; APARECIDA, 2015).

Pasando del ámbito civil a un plano de carácter más puramente social, observamos a nivel laboral hasta qué punto se han agilizado todo tipo de gestiones, reduciendo tiempos y optimizando resultados, lo cual, si bien ha hecho que muchas personas pierdan su empleo, también ha permitido que surjan otros tipos de trabajo nuevos (ATKINSON, 2018). Las TIC han logrado un mercado laboral que funciona sustentándose principalmente en los valores de la rapidez y la eficiencia, para cuya implementación uno debe prepararse. Es de esta preparación de lo que se encarga el sistema educativo, que tiende a regirse, por tanto, por valores bastante similares a estos. Nuevos modelos como el *blended learning*, que permite flexibilizar el aprendizaje explotando las posibilidades que ofrece el ciberespacio (MARTÍN GARCÍA, 2020) y nuevas metodologías,

como la clase invertida, que reserva el trabajo de base para ser abordado a través de herramientas TIC en casa, dejando la clase presencial para discusiones y prácticas más dinámicas (AKÇAYIR; AKÇAYIR, 2018), han revolucionado también el campo educativo en una clara tendencia hacia la optimización de resultados. Ya no importan tanto los contenidos como las competencias. No se trata de conocer, pues el conocimiento es algo que, por un lado, se almacena en bases de datos a libre disposición del usuario y que, por otro lado, está en proceso de construcción permanente. La educación consiste, hoy más que nunca, en la adquisición de ciertas habilidades que faciliten la participación exitosa en dicha construcción. Es por esta razón por la cual surgen cada vez más herramientas de cálculo pedagógico que tratan de convertir la educación fundamentalmente en una inversión (BIESTA, 2019).

En cuanto al ámbito personal, la manera en la que hoy en día nos relacionamos y en la que los jóvenes aprenden a socializar, tiende a estar cada vez más tecnológicamente mediada. El ciberespacio facilita, por un lado, la creación de relaciones nuevas. A través de diversas plataformas podemos conocer a gente nueva, ya sea para una relación sentimental, para amistad en general, o para compartir actividades e intereses en particular. Por otro lado, también permite afianzar y potenciar relaciones previas, puesto que la permanente instantaneidad del espacio virtual hace que el contacto pueda ser, de manera sencilla y ágil, mucho más continuado (VIDALES; SÁBADA, 2017). La posibilidad de estar constantemente conectados ha conllevado que podamos hablar de la existencia de una comunidad aumentada, donde la presencia y la relevancia que tenemos unos sobre los otros es mucho mayor que antes de la existencia del mundo digital, pues en él se fomenta en gran medida la participación y la visibilidad (REIG, 2012). Esto nos abre la posibilidad de maneras de intimar con los otros bastante diferentes de aquellas que se producen y que tienen lugar ya sea en presencia física o a distancia, pero sin pasar por el ámbito ciberespacial (ANDREASSEN et al., 2017).

Tal y como hemos podido observar, no sólo todos los ámbitos de la vida humana se ven en gran medida mediados por la realidad del ciberespacio, sino que la inmersión de las nuevas generaciones en dichos ámbitos pasa de forma casi obligatoria por su pronta aproximación a estos medios telemáticos. La educación siempre ha sido una relación entre generaciones, una lucha de poder entre quienes desean transmitir determinada concepción del mundo y quienes, al mismo que reciben esa herencia, desean escapar en parte de ella, pues traen consigo una mirada nueva (BÁRCENA, 2012). No obstante, es a partir de la Edad Moderna, con su sistematización y estandarización a través de la estatalización de la escuela cuando la educación pasa de ser un encuentro centrado en la transmisión y la recepción, a convertirse en un organismo sociopolítico de disciplina y control, al igual que el hospital o la prisión (FOUCAULT, 2002). La toma de conciencia del poder sociopolítico que encierra la educación, fundamentalmente a través de la escuela, hizo que a partir de la segunda mitad del siglo XX surgiesen autores que empezasen a señalar que determinados modos de educar ayudaban a perpetuar sociedades injustas y excluyentes para con una parte de la humanidad. El espíritu de humanización del mundo que surgió tras la II Guerra Mundial y que se plasmaría en la aprobación de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, hicieron surgir diferentes pedagogías críticas con el sistema que, desde distintas perspectivas, trataban de educar para dignificar formas de ser humano tradicionalmente deshumanizadas, con un estatus social injustamente desigual o directamente excluidas de la sociedad (MCLAREN; KINCHELOE, 2008).

La paulatina defensa generalizada de este tipo de pedagogía humanizadora tanto social como institucionalmente hizo que fuesen apareciendo distintos modelos educativos que, de manera específica, trataban de lograr individuos formados en este espíritu de dignidad e igualdad humana en la diversidad. Educación para la ciudadanía, para la paz, antirracista, feminista y un largo etcétera, que hoy podría englobarse bajo la idea de una educación inclusiva, rigen el discurso pedagógico dominante en la actualidad (MITCHELL, 2018). Ahora bien, "las políticas inclusivas fueron siendo desarrolladas al mismo tiempo que

otras iniciativas de reforma de la escuela fueron diseñadas para aplicar a la educación principios de mercado" (FLORIAN, 2014, p. 287). Es decir, que, si por un lado el propósito ha sido lograr la equidad y la cohesión social, por otro lado, el sistema socioeconómico actual no ha podido dejar de exigir del sistema educativo la formación de individuos eficaces y con un alto grado de competitividad. De esta forma, los sistemas educativos se configuran en una tensión permanente entre una equidad comprensiva, que aumenta la cohesión social, pero incumpliendo en gran medida las exigencias del mercado laboral, y una desigualdad diversificadora, capaz de formar individuos sumamente aptos para las demandas del mercado laboral, pero a costa de desatender injusticias estructurales de carácter social (KAPOOR; WEERAKKODY; SCHROEDER, 2017). Todo esto hace de la educación un medio, que apunta hacia un sitio o hacia otro, pero que siempre tiene por detrás un fin no educativo, sino de carácter político o social (HAWOBSKI; CONTE; TREVISAN, 2019). A su vez, tal y como hemos indicado más arriba, ya sea siguiendo una vía o la contraria, actualmente esta educación, configurada como medio, se ve asimismo atravesada por una manera de vivir y de relacionarnos tecnológica y ciberespacialmente mediada, lo cual, para el análisis de sus prácticas y sus procesos, no puede dejar de ser tenido en cuenta.

#### La Educación como Fin en sí Misma

Atendiendo a lo que hemos indicado en el apartado anterior, existe una tendencia generalizada a pensar la educación como aquella actividad consistente en "capacitar enteramente a todas las personas para desenvolverse como trabajadores, como ciudadanos, como consumidores, como participantes en la vida social" (FERNÁNDEZ ENGUITA, 2016, p. 64). Ahora bien, tal y como apuntamos en la introducción, es posible concebir la educación como fin en sí misma y no meramente como medio; es decir, más allá de cualquier capacitación. En octubre de 2016, tres expertos en el área de la Filosofía de la Educación, haciéndose eco de esta manera alternativa de concebir la educación, y siendo conscientes de su olvido generalizado dentro del discurso pedagógico dominante durante las últimas décadas, hicieron público un manifiesto en el que trataban de reivindicar su recuperación. Este texto, titulado "Manifiesto por una Pedagogía Post-crítica", cuenta con cinco puntos que, si bien no son nuevos, expuestos en formato panfletario refuerzan de manera esquemática un discurso pedagógico alternativo y minoritario, que, desde hace décadas, viene criticando una concepción de la educación cada vez menos propiamente educativa y más mediatizada y politizada. Mientras que el espacio de la política está mirando siempre hacia el futuro, en el cual tiene todas sus expectativas puestas, la educación, en tanto que actividad de florecimiento humano, se produce siempre en presente continuo. Si bien cada punto del manifiesto tiene un desarrollo concreto, el objetivo fundamental de todos ellos es el mismo; a saber, mostrar el interés pedagógico de pensar la educación en términos del presente, aprendiendo a amarlo antes de plantear cambiarlo (HODGSON; VLIEGHE; ZAMOJSKI, 2020).

Decía Arendt que:

[...] la educación es el punto en el que decidimos si amamos el mundo lo bastante como para asumir una responsabilidad por él y así salvarlo de la ruina que, [...] de no ser por la llegada de los nuevos y los jóvenes sería inevitable. También mediante la educación decidimos si amamos a nuestros hijos lo bastante como para no arrojarlos al mundo y librarlos a sus propios recursos, ni quitarles de las manos la oportunidad de emprender algo nuevo (1996, p. 208).

Actualmente podemos afirmar que educativamente estamos sabiendo salvar al mundo de la ruina que supondría transmitirlo como algo estancado y sin futuro. Sin embargo, la educación está organizada

hasta tal punto en términos de expectativas y de aquello que supuestamente vendrá, que terminamos arrojando a las nuevas generaciones a un mundo que se asienta sobre una profunda base de desigualdad y sin los recursos suficientes con los que la podrían enfrentar (NICHOLS, 2018). En un contexto incierto como el nuestro, estos recursos pasarían por tomar distancia y reconocer las posibilidades humanas de manera independiente a sus posteriores y diversas aplicaciones concretas. Es por esta razón por la que, en las últimas décadas, ha habido autores que, lejos de aceptar la idea actual de escuela, han recurrido a su etimología, proponiendo recuperar el sentido que tenía en la Antigua Grecia. En griego clásico,  $\sigma \chi o \lambda \dot{\eta}$ , término del cual se deriva nuestro "escuela", significaba literalmente tiempo libre. Se trataba del tiempo que uno disponía, una vez satisfechas sus necesidades más básicas, para dedicarse a cuestiones más elevadas. No era, como actualmente lo concebimos, la institución que media entre el espacio familiar y el cívicosocial, sirviendo de tránsito de uno a otro, sino que se trataba más bien de un lugar totalmente alejado de ambos. Era un estado de excepción, creado para experimentar, para poner en práctica pensamientos, situaciones e ideas que ni en el ámbito público ni en el privado, profusamente reglamentados, podían tener cabida (JAEGER, 2015).

Si bien es cierto que en la Antigüedad Clásica el tiempo libre no era para todos, sino exclusivamente para la aristocracia, la  $\sigma \chi o \lambda \dot{\eta}$  instauraba un principio de igualdad propio de las democracias (SYLVESTER, 1999). Tal y como sostiene Jacques Rancière (1988), concebir la escuela como espacio de separación y no de transición, nos permite entender la educación en términos reales de igualdad. Se trata de concebir la educación como aquella actividad que ayuda a los seres humanos a florecer como tales, independientemente del pasado que arrastren o de las expectativas de futuro impuestas por sus circunstancias personales y sociales. Es decir, consiste en concebir la educación como aquel estado excepcional que nos permite crecer, desarrollarnos y evolucionar como seres humanos, sin tener en cuenta de manera primordial ni el lugar de donde venimos, ni aquel al cual deberíamos llegar. Siguiendo a Simons y Masschelein,

[...] la suspensión, tal como la entendemos aquí, significa tornar algo (temporalmente) inoperante o, en otras palabras, retirarlo de la producción, liberarlo, sacarlo de su contexto de uso normal. Es un acto de desprivatización, es decir, de desapropiación. En la escuela, el tiempo no se dedica a la producción, a la inversión, a la funcionalidad (o al descanso). Por el contrario, hay una renuncia a esos tipos de tiempo. Hablando en general, podemos decir que el tiempo escolar es un tiempo liberado y un tiempo no productivo (2014, p. 15).

Es esta improductividad la que permite la apertura a las posibilidades del presente, a aquello de lo que el mundo nos pudiera dotar sin que explícitamente lo tengamos que buscar. Es el espacio de la experimentación, de la creatividad, del desarrollo humano sin más; un espacio no planificado, no anticipado, libre y humano que puede ejecutarse de diversas maneras (LARROSA, 2017). Y, si bien es cierto que en nuestro mundo actual es difícil concebir así la educación en general, y mucho menos el ámbito escolar, es posible ponerla en práctica de manera temporal. Aquellas ocasiones en las que los estudiantes se apropian de espacios educativos sin mayor objetivo que el de crear un lugar en el que poder crecer juntos en comunidad (CATINI; MELLO, 2016), o las situaciones que conducen a determinadas personas a reunirse para estudiar posibilidades conjuntas de mejora a pesar de no tener claro que aquello pueda conducirles a algún lugar (SCHILDERMANS; VANDENABEELE; VLIEGHE, 2019), constituyen experiencias propiamente educativas, donde la educación tiene lugar siendo un fin en sí misma, y no un mero medio para cualesquiera propósitos externos.

#### El Carácter Intrínseco de las TIC

No sin razón podemos encontrar autores que han utilizado el término φάρμακον, del griego clásico, para definir al conjunto de tecnologías que sirven a la educación en la actualidad; y es que dicho término significa remedio y, al mismo tiempo, veneno (LEMMENS, 2017). Esto no se debe, sin embargo, a que, a través de su uso, persigamos voluntariamente alcanzar un objetivo contrario a nuestros intereses, sino más bien a que, atendiendo exclusivamente a los posibles beneficios de su utilización, olvidamos que, en sí mismas, estas tecnologías pueden traer consigo imposiciones tanto de carácter positivo, como de carácter perjudicial. Concebimos las tecnologías como herramientas neutrales que pueden utilizarse para llevar a cabo acciones bien o mal intencionadas, dependiendo exclusivamente de nuestra voluntad (HOOD, 2004). De esta manera, no es de extrañar que la concepción que se tenga de ellas en el ámbito educativo tienda a ser meramente didáctica o instrumental (HABOWSKI; CONTE; TREVISAN, 2019; VANSIELEGHEM; VLIEGHE; ZAHN, 2019). Nos hemos acostumbrado desde hace tiempo a introducir las TIC como medios, sin atender a que su constitución misma, al igual que la de cualquier otra tecnología, trae consigo implicaciones directas independientemente del uso que hagamos de ellas (MIRANDA, 2007).

Ya Langdom Winner mostró hace años hasta qué punto las tecnologías hacen política (WINNER, 1999). Esto se aplica no solamente a las TIC actuales, sino a cualquier tecnología humana. Los estudios de Ong (1982) respecto a la evolución de los sistemas humanos de comunicación muestran en qué medida la aparición de artefactos como los libros o la imprenta supusieron cambios esenciales en la cultura humana, más allá de las modificaciones en los usos y costumbres que pudiesen implicar los nuevos artefactos a nivel técnico. En el caso de las TIC, poco a poco hemos ido delegando en ellas acciones y competencias que hasta ahora habían sido acaparadas únicamente por el ser humano, como el almacenamiento de información, la realización de ciertas tareas rutinarias o incluso la toma de decisiones (FLORIDI, 2014). De la misma forma que la aparición del robot industrial no solo modificó la producción, sino que también redefinió el significado de trabajo, las TIC no solo están modificando nuestra forma de interactuar entre nosotros, sino que se infiltran en nuestros pensamientos, percepciones y patrones de conducta, habiéndose convertido, como pudimos demostrar en el primer apartado de este trabajo, en parte indeleble de nuestra sociedad.

Nuestra adaptación al entorno digital parecía la conquista de un nuevo espacio, el espacio *online*. Sin embargo, tal y como sostiene Floridi (2011), más bien las TIC nos están conquistando a nosotros, cambiando nuestro mundo en mayor medida de lo que lo hicieron anteriores tecnologías, pues la manera en que fluye por ellas la información, así como su alto grado de funcionamiento autónomo, hace mucho más sencillo que escapen a nuestro control. No obstante, sus beneficios, sobre todo desde el punto de vista de la eficacia productiva, como hemos podido observar, son muchos. De esta forma, por un lado, dependemos de ellos y, por otro lado, es complicado mantenerlos bajo control. Floridi (2015) afirma que nos hemos convertido en *inforgs*, organismos interconectados, con la peculiaridad de que este término no se refiere solo a nosotros en tanto que agentes biológicos, sino también a los artefactos tecnológicos caracterizados por poseer y conectar gran cantidad de información. Nos encontramos ante un fenómeno que va más allá del ya conocido "internet de las cosas" o de la "computación ubicua", estaríamos hablando de la experimentación de una *onlife*, una vida que transcurre en esta nueva realidad hiperconectada y donde cada vez nos es más difícil trazar una frontera entre el mundo *online* y el *offline*.

Es difícil escapar, por tanto, de la influencia que tiene en nuestras vidas lo digital y, tal y como funciona nuestro mundo, no tiene sentido que pretendamos hacerlo. Ahora bien, para saber llevar una *onlife* sana, es preciso, desde un punto de vista pedagógico, llevar a cabo acciones que van más allá de la mera reglamentación del uso que hagamos de las TIC. Si bien normalmente esto no se cumple por parte de las familias, los principales organismos internacionales de salud infantil recomiendan la nula exposición a

las pantallas en niños menores de dos años (BERTHOMIER; OCTOBRE, 2019) y una estricta limitación del tiempo de uso en los niños que superen esta edad (ASHTON; BEATTIE, 2019). Esto se debe a que existen evidencias científicas que relacionan una alta exposición a las pantallas en niños con el desarrollo de problemas de salud tanto físicos como psicológicos y esto de manera independiente del uso que se haga de ellas. La cantidad de estímulos que recibe el niño a través de las pantallas, así como la posibilidad de cambiarlos a voluntad simplemente con hacer clic tras desearlo, hacen que el niño, en pleno proceso de desarrollo, no tenga suficiente tiempo para procesar tal volumen de datos, al mismo tiempo que se acostumbra a ver sus deseos rápidamente satisfechos y, por tanto, tolerando la frustración cada vez menos (SHIN; GWEON, 2020).

Tal y como ya hace años sostenía Corea, "la velocidad de los estímulos hace que el precepto no tenga el tiempo necesario para alojarse en la conciencia. Es decir, [...] la subjetividad informacional se construye a expensas de la conciencia" (2004, p. 50) y lo hace de manera inevitable. Competencias como la atención sostenida o virtudes como la paciencia son incompatibles con artefactos que por su constitución misma requieren un tipo de atención más dinámica o la satisfacción de deseos sin espera (CARR, 2010). Aprendizajes humanamente valiosos como estos dos que hemos mencionado a modo de ejemplo, no pueden adquirirse a través de las TIC por muchas limitaciones que las pongamos. El fracaso de esta solución es fácilmente observable si atendemos a lo relacionado con la construcción de la vida privada. Por mucho que las redes sociales de contactos dispongan de políticas de privacidad, la exposición pública es su razón misma de ser, de modo que, a través de ellas, no podrá nunca aprenderse el valor de la privacidad y del secreto. De hecho, hay estudios que demuestran la cada vez mayor dificultad de los jóvenes para guardar secretos, no con relación a determinados grupos en concreto –sus padres, por ejemplo–, a los cuales pueden perfectamente ocultar información, sino con la posibilidad de no revelar a nadie un dato concreto, puesto que, gracias a su socialización mediada por estas herramientas, tienden a pensar que todo lo que no compartan con alguien, carecerá de existencia (TURKLE, 2015).

Ejemplos como los anteriores nos muestran hasta qué punto las TIC no son meros medios neutrales, así como el error que supone que la Pedagogía acuda a ellas como si lo fueran. La utilización de estas herramientas tiene ciertas consecuencias educativas independientemente del uso que hagamos de ellas. No obstante, si la educación es concebida también como mero medio, al servicio de agentes externos, seremos incapaces de verlas (SOLÉ BLANCH, 2020). Concebir la educación como fin en sí misma, como actividad centrada en el presente y abierta, nos permite un análisis distinto de los medios que la acompañan y la atraviesan. Las TIC se conciben educativamente como medios neutrales, porque la educación se entiende asimismo como medio, también neutral, de fines impuestos por ámbitos ajenos. Entender la educación como fin nos hace ver lo que de fines educativos tienen sus propios medios. Y, si educativamente es importante recuperar el sentido de la educación como actividad autónoma con significado propio, también lo es analizar en función de ella lo que de fines tienen los elementos que le vayan a servir a ella de medios. Las TIC son en sí mismas un obstáculo para algunos aspectos del florecimiento humano, por eso, antes de utilizarlas deberemos pensar qué competencia, virtud o aprendizaje valioso queremos que los jóvenes aprendan y si es educativamente –no política, social o laboralmente– aconsejable pasar por estas herramientas.

#### Consideraciones Finales

No es extraño encontrarnos con casos como los descritos al principio del texto, experiencias como las de Oblómov, los *ninis*, o los *hikikomori*, nos hacen darnos cuenta de que reducir la educación al cumplimiento de fines que le son ajenos, conlleva limitar el florecimiento humano, incluso acabando por impedir a algunos el acceso. Ahora bien, esto podría neutralizarse si aceptásemos y extendiésemos la

comprensión de la educación como fin en sí misma. Tal y como sostiene el "Manifiesto por una Pedagogía Post-crítica", debemos atender al significado propio de la educación, más allá de comprenderla como una factoría de producción de competencias, pues entenderla como fin ayuda a que podamos hacernos a nosotros mismos en armonía con el mundo que nos rodea y solventar los efectos negativos de un contexto incierto donde el fracaso no deja de ser una constante.

Asimismo, es un hecho que la educación está atravesada por las TIC y el ciberespacio, lo cual no tiene por qué ser negativo. Sin embargo, si utilizar la educación como medio en ocasiones acarrea efectos no deseados, hay motivos de peso para prestar mayor atención a las TIC como artefactos mediadores de la acción educativa, pues se trata de tecnologías que han llegado para quedarse. Hasta el momento, y precisamente por su aparente carácter neutral, la educación, utilizando estas tecnologías como medios, se ha servido de sus beneficios, cuando se trata de artefactos que independientemente de su uso también pueden traer consigo efectos adversos o contrarios a los que esperamos. Y no solo eso, sino que estamos hablando de tecnologías responsables de uno de los cambios más rápidos y exponenciales que ha experimentado la humanidad. Las TIC nos ofrecen nuevos espacios en los que habitar, incluso, dado su alto grado de autonomía, están ejerciendo una profunda influencia en la forma en la que se conceptualiza, interpreta y transforma nuestro entorno. Nos encontramos ante artefactos digitales que nos educan como usuarios, una tecnología que está transformando nuestro mundo al completo. En este sentido, es necesario prestar atención a los fines que intrínsecamente llevan consigo estos artefactos si queremos conseguir llegar a tener una onlife sana, equilibrada y, sobre todo, plenamente humana. Tal y como hemos podido mostrar, si bien hay aprendizajes humanos que pueden muy bien aprenderse a través del uso de estos artefactos, hay otros que es imposible adquirir si no es alejándose de ellos. A estas alturas, no cabe duda de que los profesionales de la educación no han podido resistirse a las oportunidades que ofrece introducir estas tecnologías en la práctica dada su versatilidad, ubicuidad y potencial instrumental para la optimización de resultados de aprendizaje. Más aún cuando vienen al amparo de metodologías como el blended learning o la clase invertida. Se trata de métodos innovadores que resultan de ese poder de las TIC para educarnos como usuarios unido al entusiasmo mostrado por parte de los profesionales de la educación a la hora de incorporarlas a sus prácticas educativas como algo útil y novedoso. El problema está en haberlas incorporado demasiado rápido, arrastrados por la búsqueda de la productividad, la eficiencia y la rapidez demandadas por el mercado laboral y que nos ha impedido detenernos a reflexionar sobre su sentido intrínsecamente pedagógico.

Si didácticamente estas tecnologías son útiles y nos pueden servir muy bien como medios, no cabe duda de que deberían ser objeto de un análisis pedagógico en profundidad al que generalmente no son sometidas. Para ello, se hace imprescindible ampliar el análisis tecnológico de la educación que viene dominando el escenario de la práctica educativa en las últimas décadas e incorporar un abordaje más teleológico. Dicho abordaje no puede venir sino de aquella disciplina, dentro de las Ciencias de la Educación, cuya perspectiva es de base finalista, así como capaz de poner en suspenso su objeto y alejarlo de todos aquellos elementos que no dejan de influirle, pero que, en el fondo, le son ajenos. Esta disciplina es la Filosofía de la Educación, que más allá de estándares y rigideces conceptuales, puede insertarse en la mirada del educador, pedagogizando su experiencia (KOHAN, 2019). Si este tipo de investigación se lleva a cabo cada vez menos se debe a que toda perspectiva teleológica carece de sentido cuando de lo que se trata es exclusivamente de trabajar con medios. Ahora bien, ni la educación es un medio, ni las TIC por las que actualmente se ve atravesada tampoco. Considerarlas así, hemos demostrado, podría llegar a ser educativamente perjudicial o, al menos, peligroso. Así pues, es hora de empoderar al ámbito educativo, haciéndolo tomas las riendas de la educación, un objeto de trabajo y estudio que no puede dejar de ser fundamentalmente suyo.

#### Contribuciones de los Autores

Problematización e Conceptuación: Sánchez-Rojo A y Martín-Lucas J; Metodología: Sánchez-Rojo A y Martín-Lucas J; Análisis: Sánchez-Rojo A y Martín-Lucas J; Redacción: Sánchez-Rojo A y Martín-Lucas J.

#### Referencias

AKÇAYIR, G.; AKÇAYIR, M. The flipped classroom: a review of its advantages and challenges. **Computers & Education**, New York, v. 126, p. 334-345, 2018. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021

ALMEIDA, F. Concept and Dimensions of Web 4.0. **International Journal of Computers and Technology**, Faridkot, v. 16, n. 7, p. 7040-7046, 2017. https://doi.org/10.24297/ijct.v16i7.6446

ALVES, E. E. C.; STEINER, A. Q. Globalization, technology and female empowerment: breaking rights or connecting opportunities? **Social indicators Research**, Dordrecht, v. 133, p. 859-877, 2017. https://doi.org/10.1007/s11205-016-1395-1

ANDREASSEN, R. et al. **Mediated intimacies**: connectivities, relationalities and proximities. New York: Routledge, 2017.

ARENDT, H. La crisis en la educación. **Entre el pasado y el futuro**. Ocho ejercicios sobre la reflexión política. Barcelona: Península, 1996. p. 185-208.

ASHTON, J. J.; BEATTIE, R. M. Screen time in children and adolescents: is there evidence to guide parents and policy? **The Lancet Child & Adolescent Health,** Cambridge, v. 3, n. 5, p. 292-294, 2019. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30062-8

ATKINSON, R. D. ICT Innovation, productivity, and Labor Market Adjustment Policy. In: PUPILLO, L.; NOAM, E.; WAVERMAN, M. L. (orgs.). **Digitized labor**. Londres: Palgrave Macmillan, 2018. p. 179-200.

BÁRCENA, F. Entre generaciones. Notas sobre la educación en la filiación del tiempo. In: SOUTHWELL, M. (comp.). **Entre generaciones**. Exploraciones sobre educación, cultura e instituciones. Buenos Aires: Homo Sapiens-Flacso, 2012. p. 15-48.

BENNET, W. L.; SEGERBERG, A. The logic of connective action: digital media and the personalization of contentious politics. **Information, Communication & Society**, London, v. 15, n. 5, p. 739-768, 2012. https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.670661

BERTHOMIER, N.; OCTOBRE, S. Enfant et écrans de 0 à 2 ans à travers le suivi de cohorte Elfe. **Culture études**, v. 1, n. 1, p. 1-32, 2019. https://doi.org/10.3917/cule.191.0001

BEYER, J. L. The emergence of a freedom of information movement: Anonymous, WikiLeaks, The Pirate Party, and Iceland. **Journal of Computer-Mediated Communication**, Los Angeles, v. 19, n. 2, p. 141-154, 2014. https://doi.org/10.1111/jcc4.12050

BIESTA, G. What kind of society does the school need? Redefining the democratic work of education in impatient times. **Studies in Philosophy and Education**, Berlin, v. 38, n. 5, p. 657-668, 2019. https://doi.org/10.1007/s11217-019-09675-y

CARR, N. The shallows: what the internet is doing to our brains? New York: W.W. Norton & Company, 2010.

CATINI, C. R.; MELLO, G. M. C. Escolas de luta, educação política. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 37, n. 137, p. 1177-1202, 2016. https://doi.org/10.1590/es0101-73302016163403

COREA, C. Pedagogía y comunicación en la era del aburrimiento. In: COREA, C.; LEWKOWICZ, I. (comp.). **Pedagogía del aburrido**. Escuelas destituidas, familias perplejas. Buenos Aires: Paidós, 2004. p. 41-70.

CUSTÓDIO, L. Favela media activism: counterpublics for human rights in Brazil. Londres: Lexington Books, 2017.

FERNÁNDEZ ENGUITA, M. La educación en la encrucijada. Madrid: Santillana, 2016.

FLORIAN, L. What counts as evidence of inclusive education? **European Journal of Special Needs Education**, London, v. 29, n. 3, p. 286-294, 2014. https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933551

FLORIDI, L. The philosophy of information. Oxford: Oxford University Press, 2011.

FLORIDI, L. **The Forth Revolution**. How the infosphere is reshaping human reality. Oxford: Oxford University Press, 2014.

FLORIDI, L. The Onlife Manifesto. Being human in an hyperconnected era. New York: Springer, 2015.

FOUCAULT, M. Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2002.

GARCÍA, M. C.; DEL HOYO, M.; FERNÁNDEZ, C. Jóvenes comprometidos en la red: el papel de las redes sociales en la participación social activa. **Comunicar**, Huelva, v. 43, p. 35-43, 2014. https://doi.org/10.3916/C43-2014-03

GONCHAROV, I. A. Oblómov. Barcelona: Alba Editorial, 1999.

GOODMAN, R.; IMOTO, Y.; TOIVONEN, T. (eds.). A sociology of japanese youth: from returnees to NEETs. New York: Routledge, 2012.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; TREVISAN, A. L. Por uma cultura reconstrutiva dos sentidos das tecnologias na educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 40, p. 1-18, 2019. https://doi.org/10.1590/es0101-73302019218349

HODGSON, N.; VLIEGHE, J.; ZAMOJSKI, P. Manifiesto por una pedagogía post-crítica. **Teoría de la Educación**, Salamanca, v. 32, n. 2, p. 7-11, 2020. https://doi.org/10.14201/teri.22862

HOOD, W. El problema de la técnica: el enfoque aristotélico versus el heideggeriano. In: MITCHAM, C.; MACKEY, R. (eds.). Filosofía y tecnología. Madrid: Ediciones Encuentro, 2004. p. 479-512.

JAEGER, W. Paideia: los ideales de la cultura griega. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2015.

KANEKO, S. Japan's 'socially withdrawn youths' and time constraints in Japanese society: management and conceptualization of time in a support group for 'hikikomori.' **Time & Society**, London, v. 15, n. 2-3, p. 233-249, 2006. https://doi.org/10.1177/0961463X06067034

KANT, I. Pedagogía. Madrid: Akal, 1991.

KAPOOR, K.; WEERAKKODY, V.; SCHROEDER, A. Social innovations for social cohesion in Western Europe: success dimensions for lifelong learning and education. **Innovation**: The European Journal of Social Science Research, Abingdon, v. 31, n. 2, p. 189-203, 2017. https://doi.org/10.1080/13511610.2017.1419336

KATO, T. A.; KANBA, S.; TEO A. R. Hikikomori: multidimensional understanding, assessment, and future international perspectives. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, Oxford, v. 77, n. 8, p. 427-440. 2019. https://doi.org/10.1111/pcn.12895

KOHAN, W. Da Filosofia da Educação a uma educação da filosofia. Do estatuto à experiência: da quietude ao movimento. **Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 9, p. 59-69, 2019.

LARROSA, J. (org.). Elogio da escola. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

LEMMENS, P. Social autonomy and heteronomy in the age of ICT: the digital *pharmakon* and the (dis)empowerment of the general intellect. **Foundations of Science**, Warszawa, v. 22, p. 287-296, 2017. https://doi.org/10.1007/s10699-015-9468-1

MACINTYRE, A. **Animales racionales y dependientes**: por qué los seres humanos necesitamos las virtudes. Barcelona: Paidós, 1999.

MARTÍN GARCÍA, A. V. (ed.). **Blended learning**: convergence between technology and pedagogy. New York: Springer, 2020.

MASCHERINI, M. Good practices in dealing with young people who are NEETs: policy responses at European level. In: DONATI, P. (eds.). **Towards a participatory society**: new roads to social and cultural integration. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2018. p. 424-481.

MCLAREN, P.; KINCHELOE, J. L. (eds.). Pedagogía crítica: de qué hablamos, dónde estamos. Barcelona: Graó, 2008.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Sísifo**. Revista de Ciências da Educação, Lisboa, v. 3, p. 41-50, 2007.

MITCHELL, D. **The ecology of inclusive education**: strategies to tackle the crisis in educating diverse learners. London: Routledge, 2018.

NICHOLS, N. E. Producing youth 'out of sync:' the intersectional social relations of educational inequality. **Journal of Youth Studies**, London, v. 21, n. 1, p. 111-128, 2018. https://doi.org/10.1080/13676261.2017.1344773

ONG, W. **Interfaces of the word**: studies in the evolution of consciousness and culture. New York: Cornell University Press, 1982.

O'REILLY, T. What is web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software. **O'Reily**, 30 Sep. 2005. Disponible em: https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html

PESSINI, M.; APARECIDA, C. Revisão sistemática da literatura sobre democracia eletrônica e governo eletrônico. **Conpedi Law Review**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 208-232, 2015.

RANCIÈRE, J. École, production, égalité. In: RENOU, X. (ed.) L'école de la démocratie. París: Fondation Diderot, 1988.

REIG, D. **Socionomía**: ¿Vas a perderte la revolución social? Barcelona: Deusto, 2012.

SAITO, T. Hikikomori: adolescence without end. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2013.

SANCHEZ-VALLE, M.; VINARÁS, M.; LLORENTE-BARROSO, C. Empowering the elderly and promoting active ageing through the Internet: the benefit of e-inclusion programmes. In: KOLLAK, I. (ed.). **Safe at home with assistive technology**. New York: Springer, 2017. p. 95-108.

SCHILDERMANS, H.; VANDENABEELE, J.; VLIEGHE, J. Study practices and the creation of a common world. unearthing the educational dynamics of an urban farming initiative. **Teoría de la Educación**, Salamanca, v. 31, n. 2, p. 87-108, 2019. https://doi.org/10.14201/teri.21199

SHIN, H.; GWEON, G. Supporting preschoolers' transitions from screen time to screen-free time using augmented reality and encouraging offline leisure activity. **Computers in Human Behavior**, New York, v. 105, n. 106212, p. 1-46, 2020. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106212

SIMONS, M.; MASSCHELEIN, J. Defensa de la escuela: una cuestión pública. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2014.

SOLÉ BLANCH, J. El cambio educativo ante la innovación tecnológica, la pedagogía de las competencias y el discurso de la educación emocional. Una mirada crítica. **Teoría de la Educación**, Salamanca, v. 32, n. 1, p. 101-121, 2020. https://doi.org/10.14201/teri.20945

SYLVESTER, C. The classical idea of leisure: Cultural ideal or class prejudice? **Leisure Sciences**, London, v. 21, n. 1, p. 3-16, 1999. https://doi.org/10.1080/014904099273255

TURKLE, S. Reclaiming conversation: the power of talk in a digital age. New York: Penguin Group, 2015.

VANSIELEGHEM, N.; VLIEGHE, J.; ZAHN, M. (eds.). **Education in the age of the screen**: possibilities and transformations in technology. New York: Routledge, 2019.

VIDALES, M. J.; SÁBADA, C. Adolescentes conectados: la medición del impacto del móvil en las relaciones sociales desde el capital social. **Comunicar**, Huelva, v. 53, p. 19-28, 2017. https://doi.org/10.3916/C53-2017-02

WINNER, L. Do artifacts have politics? In: MACKENZIE, D.; WAJCMAN, J. (eds.). **The social shaping of technology.** Philadelphia: Open University Press, 1999. p. 28-40.

#### Sobre los Autores

ALBERTO SÁNCHEZ ROJO es Licenciado en Filosofía y Doctor Europeo en Conocimiento Pedagógico Avanzado por la Universidad Complutense de Madrid, donde ejerce actualmente como Profesor Ayudante Doctor y Secretario Académico en el Departamento de Estudios Educativos. Sus líneas de investigación se centran fundamentalmente en el análisis de la realidad educativa desde una perspectiva teórica, social y política.

Judith Martín Lucas es Graduada en Educación Social y Máster Interuniversitario en Cooperación Internacional al Desarrollo por la Universidad de Salamanca, donde actualmente realiza una tesis doctoral dentro del Programa de Doctorado en Educación. Sus líneas de investigación se centran en el estudio de la transición del entorno tradicional al digital dentro de los diferentes procesos, espacios y prácticas educativas.

Recibido: 19 jun. 2020

Aceptado: 10 oct. 2020