

Comunidades virtuales de interés: problemas epistemológicos de la educación en la era de la posverdad y la sociedad digital post-Covid19

Miguel Palomo

Universidad de Sevilla
miguelpalomo@us.es

ISSN 1989-7022

Virtual Communities of Interest: Epistemological Problems of Education in the Post-Truth era and the Post-Covid19 Digital Society

RESUMEN: La sociedad digital se ha convertido en un elemento clave en los procesos educativos, pues gran parte de estos tienen lugar en el entorno digital y están influenciados por diversas herramientas digitales. Estos procesos, sin embargo, han sufrido una disrupción en base al uso interesado que diversos actores han dado a dichas herramientas digitales, mediante las cuales se generan y difunden elementos informativos que buscan virar la ideología de los sujetos receptores. Parte de estos actores se encuentran en comunidades virtuales (como foros o tableros de internet, entre otros) que funcionan de un modo similar a las comunidades de práctica, donde se comparte y transforma conocimiento diverso para difundir este tipo de ideologías que buscan incidir en la sociedad pero que pueden acabar influenciando (mediante un tipo de confusión epistemológica) e incluso sustituyendo el proceso educativo, lo cual cobra una especial relevancia en la sociedad digital post-Covid19.

ABSTRACT: Digital society has become a key factor in educational processes, since a large part of these take place in the digital environment and are influenced by several digital tools. These processes, however, have suffered a disruption based on the use that various actors have given to these digital tools, through which informative elements that seek to change the ideology of the subjects are generated and disseminated. Part of these actors are found in virtual communities (such as forums or internet boards) that function as communities of practice, where knowledge is shared and transformed to spread this type of ideologies that seeks to influence society but that may have an effect on (through a kind of epistemological confusion) and even substituting the educational process, which becomes especially relevant in the post-Covid19 digital society.

PALABRAS CLAVE: Comunidades de interés, Epistemología, Covid-19, Sociedad Digital, Posverdad

KEYWORDS: Communities of interest, Epistemology, Covid-19, Digital Society, Post-truth

1. Introducción

La mayoría de tendencias pedagógicas señalan que para llevar a cabo el proceso educativo de un modo adecuado en el contexto social y cultural en el que nos encontramos, el discente debe ser el protagonista de dicho proceso. En este sentido, el alumno o alumna no se limita a recibir información emitida por profesores y otros profesionales de las instituciones educativas, acatándola pasivamente: más bien éstos les acompañan para que las distintas competencias señaladas por las leyes vigentes sean alcanzadas por ellos mismos, de modo que el profesorado no esté centrado en una mera explicación de contenidos curriculares (Tey; Cifre-Mas 2011). Sin embargo, en ese proceso de acompañamiento en el proceso educativo, los discentes no se encuentran solamente guiados por dichos profesionales, sino también primeramente por sus familias, cuya participación en el proceso educativo es una expresión de democracia y garantía de calidad educativa (Sarramona; Roca 2007); y, por último, por la sociedad, la cual juega un importante papel en el acompañamiento educativo, pues moldea el marco teórico que permite que los discentes alcancen dichas competencias y consigan una mentalidad lo suficientemente formada como para enfrentarse a las distintas realidades sociales.

En este sentido, si bien son las familias y los trabajadores de instituciones educativas aquellos actores que intervienen de manera directa en el proceso educativo, debemos tener en cuenta que la sociedad digital en la que tanto estudiantes como profesores

Miguel Palomo: "¿Comunidades virtuales de interés: problemas epistemológicos de la educación en la era de la posverdad y la sociedad digital post-Covid19", en Marina Garcés y Antonio Casado da Rocha (eds.): *Debate: Comunidades de práctica y el futuro de la educación*. ILEMATA, Revista Internacional de Éticas Aplicadas, nº 33, 209-219



Received: 15/06/2020
Accepted: 16/07/2020

desarrollamos gran parte de nuestro día a día, posee una influencia indirecta, pero clave, para la formación de esos marcos teóricos que forman parte de la cosmovisión de los discentes, pues a su vez incide de nuevo sobre la naturaleza misma del proceso educativo:

Frente a perspectivas que consideran al sistema educativo como un factor fundamental para el mantenimiento del orden social porque aporta el tipo de formación que los individuos necesitan, y en el cual, la escuela facilita la adaptación del individuo a la sociedad, aparecen otras perspectivas a modo de crítica que sugieren que la escuela no es simplemente el lugar donde se integran los individuos en una sociedad, sino que reproduce las relaciones sociales (flaquezas y fortalezas) que se producen fuera de ella (Luque de la Rosa 2012, 205).

A pesar de ser una influencia indirecta, no podría decirse que la sociedad posea una influencia menos efectiva en el proceso educativo, pues es precisamente ese papel indirecto el que le otorga le otorga un papel educativo preeminente, el cual iremos desgranando a lo largo de este trabajo.

La sociedad en la que nos encontramos posee una importante naturaleza digital, la cual conlleva una serie de problemas no presentes en la sociedad anterior al desarrollo de las TICs y a su uso habitual por parte del grueso de la sociedad. Esta sociedad digital es responsable, gracias a las distintas herramientas disponibles en ella (como, por ejemplo, redes sociales, agregadores de noticias o comunidades virtuales) de difundir multitud de mensajes que son recibidos por los discentes. Por ello, cabría preguntarse, ¿qué tipo de mensajes están recibiendo y de qué modo determinan el marco teórico que permite que los discentes adquieran conocimientos y competencias?

Las herramientas digitales presentes en el entorno digital ofrecen una serie de elementos informativos de gran atractivo para los discentes. Primeramente debemos aclarar que por elementos informativos nos referimos a una serie de ítems de naturaleza digital que transmiten información directa o indirecta (la cual, a veces, incluso podría etiquetarse como oculta) a los sujetos receptores. Elementos informativos serían ítems digitales tan diversos como noticias, imágenes, memes, vídeos multimedia, enlaces a información presente en redes sociales o hipervínculos a lugares digitales. El gran atractivo que éstos poseen para los discentes radica en alguna o varias de sus características: poseen una pretendida función cómica; una función informativa; están generados por personas de edad similar a la del discente; o se encuentran fuera del circuito oficial de recepción de información, es decir, son formas alternativas de informarse sobre hechos.

De este modo, dichos elementos informativos son generados por actores de diversa procedencia, desde partidos políticos hasta fundaciones o tablones de internet. En multitud de ocasiones, como es el caso de comunidades virtuales como *4chan*, *8chan*, *Reddit* o similares, nos encontramos con grandes grupos y subgrupos de sujetos que funcionan de un modo similar a las comunidades virtuales de práctica:

Una de las características de las comunidades virtuales, es la facilidad del entorno para compartir conocimiento, permitiendo la creación de vínculos entre los miembros que participan regularmente en la comunidad y que se encuentran geográficamente dispersos, generando de este modo redes sociales. Las comunidades virtuales contienen una dimensión social que se ve justificada ante la agrupación de un número significativo de personas, que se unen para lograr un objetivo común, creando y compartiendo contenido libremente. Esto lleva a una forma de organización conocida como comunidades virtuales de práctica (VCoP, del inglés, Virtual Community of Practice), las cuales agrupan a individuos con un objetivo compartido, que usan y se comunican con herramientas virtuales para avanzar en su propio aprendizaje y en el de los demás (Ibáñez-Cubillas; Miranda Pinto 2019, 76-77).

Estas comunidades, que podríamos denominar comunidades virtuales de interés, se organizan informalmente y de manera voluntaria para transmitir una serie de conocimientos derivados de estos elementos informativos. En la mayoría de los casos, éstos poseen una naturaleza nociva para el conjunto de la sociedad: no es difícil encontrar en estos grupos la difusión continua de ideas como el racismo, la xenofobia o el machismo:

Si bien el racismo y la exclusión social no se remiten únicamente al espacio virtual, es a través de este medio que dichas conductas pueden ser expresadas con mayor facilidad. Ello debido a que las características propias de las redes sociales permiten un diálogo sin filtros, [...] aumentándose la posibilidad de que se generen conductas agresivas. Además, dado que las redes sociales se circunscriben a grupos y sectores socio-económicos similares, da la sensación de que muchos de los discursos o comentarios hostiles son compartidos y validados por el resto de contactos. Así, cuando un usuario coloca una frase [racista] [...] no solo se siente comprendido y aprobado, sino que también se inhibe toda culpa moral posible. De esta manera el escenario funciona como un reforzador inmediato de la conducta, confirmando los esquemas actitudinales y morales básicos (Ferrándiz et al. 2011, 80).

Estas comunidades habitualmente se dividen en grupos y subgrupos casi hasta el infinito, siendo muy difícil seguir la pista de la gran mayoría de sus contenidos, a lo que hay que añadir el anonimato con el que se actúa en estas comunidades virtuales de interés, el cual se trata de un punto esencial para su funcionamiento. Si bien la mayoría de comunidades de práctica investigadas en la literatura académica poseen finalidades positivas para el conjunto de la comunidad y del contexto que la rodea (tal es el caso, por ejemplo, del famoso caso de los reparadores de fotocopiadoras Xerox: ver Vásquez 2011), en el caso de las comunidades virtuales que tratamos en este trabajo, éstas parecen tener una forma inversa en cuanto a sus finalidades con respecto al resto de comunidades señaladas. De hecho, en estos grupos y subgrupos virtuales se comparten conocimientos sobre de qué modo generar elementos informativos que incluso pueden llegar a desestabilizar los fundamentos democráticos de las sociedades occidentales modernas: tal es el caso, por ejemplo, del fenómeno de la posverdad, que nace casi enteramente de la difusión de noticias falsas y memes creados en estas comunidades, ítems que buscan tener una naturaleza viral (Daejin et al, 2020). A pesar de ello, estas comunidades, si atendemos a la investigación disponible, poseen características que, exceptuando el hecho de que no se presentan en el ámbito laboral, cumplirían el resto de requisitos necesarios para que fuesen consideradas como comunidades de práctica:

Una comunidad de práctica (CP) es un grupo de personas ligadas por una *práctica común, recurrente y estable en el tiempo*, y por lo que aprenden en esta práctica común. Dicha práctica concierne un abanico muy amplio y va desde frecuentes discusiones en la cafetería hasta la solución colectiva de problemas difíciles. [...] Un primer punto clave es que las CP se desarrollan en torno a aquello que es importante *para sus miembros*. Como consecuencia, los temas que se discuten en las CP, y su práctica común, reflejan el entendimiento de los miembros de la CP sobre lo que realmente es importante *para ellos* [...]. En ese sentido una CP es esencialmente una autoorganización (*self-organizing system*) y esta característica es importante para su desarrollo [...] (Vásquez 2011, 53-54).

Al igual que las comunidades de práctica, estas comunidades virtuales de interés, mediante la participación y el sentido de pertenencia a ellos, poseen una dimensión ética, política e ideológica nada desdeñable, pues han logrado tener una incidencia directa no solamente en la sociedad digital, sino en la sociedad que podríamos denominar como física y análoga al entorno digital. Tal es el caso, por ejemplo, de grupos de personas pertenecientes a la denominada cultura *incel*, responsable indirectamente de ataques violentos a ciudadanos por motivos racistas, ataques machistas

o violencia de corte político en espacios públicos. El sentido de pertenencia a estas comunidades digitales y a estas culturas nacidas en las redes es esencial para que el funcionamiento de estos métodos informales de transmisión de conocimiento e informaciones diversas tengan lugar.

En este sentido, la sociedad educativa no está alejada del fenómeno de la posverdad que ha venido determinando en los últimos lustros la sociedad digital y aquellos elementos informativos que se derivan de ella. Entendemos por fenómeno de la posverdad aquel que busca subordinar la ideología y la cosmovisión social mediante la manipulación individual de la aprehensión de los hechos con una finalidad política y económica, basada en respuestas vehementes (y en ocasiones violentas) a cuestiones de actualidad social, en la alteración de la percepción sobre la realidad, y en la reorganización de la comprensión de los hechos que acaecen. A lo cual debemos añadir, por último, y tal y como han señalado otros autores, que este fenómeno busca convertirse en un mecanismo de legitimación “en el que se persigue naturalizar una epistemología basada en las emociones políticas” (Fresno 2019, 3).

De este modo, la sociedad digital, utilizada como lugar principal de difusión de este fenómeno de la posverdad, consigue alcanzar no solamente al conjunto de la sociedad, debido a nuestra constante presencia en el entorno digital, sino también al proceso educativo de los discentes de una manera efectiva: tras la difusión y expansión de elementos informativos de todo tipo, en un alto porcentaje existen unos intereses no evidentes para los sujetos receptores, los cuales buscan obtener beneficio político y económico por parte de dichos receptores (Rodríguez-Fernández, 2019). Por lo tanto, ello pasa a formar parte del proceso educativo, pues moldea el marco teórico que permite recibir todo el desarrollo del proceso educativo fomentado por familias y profesionales de las instituciones académicas.

Por ello, deberían tenerse en cuenta en el proceso educativo los diversos y complejos factores que conlleva el fenómeno de la posverdad, de modo que los efectos buscados por actores interesados sean paliados: se trata, en definitiva, de conseguir una sociedad libre y crítica. Así, el proceso educativo debería estar enfocado en rescatar los hechos veraces de aquellas interpretaciones interesadas, fomentando como punto principal de este proceso la formación en pensamiento crítico, tarea que solamente la filosofía, como disciplina, puede realizar; y, por último, deberían fomentarse interpretaciones comunales de la realidad, en el sentido de que debe buscarse una ética en base a la convivencia y a las vivencias compartidas entre todos los individuos que participan en una sociedad en lugar de atender a los intereses específicos de individuos o de grupos concretos de personas (como es el caso de las comunidades virtuales señaladas), proceder que determina los procesos educativos de nuestros días, pero también los del futuro.

2. La educación en la sociedad digital post-Covid19

Ante el estado de la cuestión, por tanto, ¿de qué modo podría transmitirse y transformarse el conocimiento de un modo efectivo en los procesos educativos del futuro en el contexto problemático que hemos señalado? En este sentido, debemos tener en cuenta que aquella realidad (o aquellos hechos o información) que se desarrolla en el tercer entorno no se trata de una mera virtualidad de aquello que ocurre en el entorno urbano:

Lo que nosotros llamamos tercer entorno es una realidad aumentada, porque en el nuevo espacio telemático son factibles acciones a distancia que resultan imposibles en los entornos naturales y urbanos en

los que vivimos. En lugar de especular sobre un concepto filosófico a priori de virtualidad, lo que procede es analizar los cambios reales suscitados por las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, precisando las novedades estructurales y conceptuales que de ellas se derivan, en lugar de meterlas en el enorme cajón de sastre de la virtualidad (Echeverría 2013, 102).

La presencia cada vez mayor de nuestro *ser* en el entorno digital aumenta la incidencia de estos problemas sobre los individuos, en tanto que dicho entorno está determinado (1) por los intereses de grandes corporaciones que han creado y manejan distintas herramientas tecnológicas que determinan nuestro proceder en la sociedad digital (redes sociales, buscadores de internet, indexadores, redes captadoras de datos generados por los usuarios –como *webs* que cuentan con “botones” o enlaces a redes sociales, pues les permite recoger datos sobre el perfil y la navegación del usuario incluso aunque se carezca de perfil en dichas redes–, o aplicaciones o programas informáticos varios de escritorio o creados para su uso en dispositivos móviles); y (2) una serie de actores que se valen del funcionamiento de dichas herramientas para promover intereses de naturaleza varia, pero entre los que destacan las motivaciones políticas, ideológicas y económicas. Por todo ello, en tanto nos encontramos determinados por dichas características, imposibles de evitar al desarrollar nuestra vida diaria en el entorno digital, ¿de qué modo llevar a cabo una educación adecuada, en un lugar –digital en este caso– utilizado por actores que promueven informaciones contrarias a los valores que se desean alcanzar mediante el proceso educativo?

Como ejemplo de la incidencia ideológica que pueden tener estas herramientas, podemos señalar que, al consumir información en redes sociales, las corporaciones que las dirigen obtienen beneficio económico, por lo que tienen como uno de sus objetivos el mantener todo el tiempo posible a los discentes a dichas redes (del mismo modo que a cualquier tipo de usuario). A esto hay que añadir que gran parte de las informaciones o elementos informativos que consiguen altos niveles de *engagement* por parte de sus usuarios son aquellos contenidos que poseen un corte ideológico:

Los hallazgos muestran que, mientras que en sus cuentas de redes sociales los medios proponen una agenda más asociada a contenidos de asuntos no públicos, como deportes, policiales o entretenimiento, las noticias que más *engagement* generan en los usuarios son sobre asuntos públicos, como política nacional e internacional y economía (Mitchelstein et al. 2018, 158).

Este tipo de elementos informativos difundidos por medios generan un tipo de *engagement* similar cuando son difundidos o compartidos por perfiles individuales. Y estos contenidos políticos pueden incluir también información que podría denominarse radical o peligrosa para la estabilidad del pensamiento social del individuo, tal y como puede ser, por ejemplo, informaciones que difundan ideologías contrarias a la convivencia democrática o informaciones que apelen a teorías conspirativas. Si el *engagement* que dichas redes consiguen en el sujeto es de corte radical, la red en la que dicha información haya sido difundida obtendrá mayor beneficio económico en tanto en cuanto el sujeto consuma mayor cantidad de elementos informativos, pues con cada uno de estos se visiona una serie de elementos publicitarios que generan beneficio económico. A su vez, de este modo, los generadores de contenidos falsos o con motivaciones interesadas consiguen un *engagement* ideológico en los usuarios, ganando adeptos para sus causas. De este modo, y de una manera no evidente para el sujeto protagonista de dicho proceso, el proceso educativo se ve influenciado (antes incluso de que dicho proceso comience) por una serie de intereses políticos, ideológicos y económicos.

Idealmente el proceso educativo debería de facilitar que los discentes alcancen competencias que les permitan no caer en este tipo de manipulación ideológica. Sin embargo, puesto que, al tener una incidencia cronológicamente anterior (pero que se mantiene en el tiempo) en los discentes, estos procesos en el entorno digital moldean el marco teórico que a posteriori permite adquirir competencias y objetivos en el proceso educativo. Estos acaban siendo preeminentes y, precisamente por ello, son los que moldean la manera en la que recibirán y adquirirán competencias:

[...] pues las tecnologías digitales, no son solamente una nueva herramienta que debe ser usada en el viejo sistema, sino una forma potencial de producir aprendizaje y generar esquemas de organización que deben ser analizados y comprendidos por sí mismos para valorar sus efectos. [...] La situación actual es de tal magnitud novedosa que cualquier mejora significativa debe enfrentarse a cambios «virtuales» beneficiosos para la estructura y organización del sistema, porque el «factum» de la tecnología digital justifica el desarrollo, subsidiado por la Administración, de estructuras de enseñanza dentro de la comunidad que van más allá de la escuela y afectan en su conjunto a la calidad de la enseñanza, a la calidad de la educación y a la calidad de vida en la sociedad actual (Tourrián 2004, 22).

De este modo, parece muy difícil que el proceso educativo supere estas barreras adecuadamente porque, además, esta incidencia de las herramientas tecnológicas y de aquellos que las utilizan tiene lugar principalmente en la vida individual del discente y en su tiempo libre: es decir, no es un proceso que tenga lugar en el aula y, por tanto, no puede ser controlado por aquellos profesionales de las instituciones educativas. El proceso mediante el cual el discente ve moldeado el marco teórico que permite adquirir y formar ideas lo podríamos denominar como “proceso educativo alternativo”, pues escapa de los límites tradicionales en los que se producía la educación:

Cada vez más usuarios se exponen a información en redes, pues la misma circula a gran escala en un ecosistema de permanente competencia por la atención de audiencias diversificadas e interactivas. Los usuarios se encuentran empoderados en su capacidad de producción y consumo informativo, cuestionando el lugar tradicional de los medios en la construcción de agenda. Las redes permiten reunir las facetas privada y pública de los usuarios, y ofrecen nuevas formas de consumo que se escapan de los límites tradicionales (Mitchelstein et al. 2018, 169).

Este proceso educativo alternativo se ha generado de una manera informal en base al funcionamiento de las redes y otras herramientas, y del uso interesado de éstas. Sin embargo, a pesar de tener un funcionamiento y una organización informal y descentralizada, su utilidad y éxito no deja lugar a dudas. En nuestra opinión, el éxito se basa precisamente en dicho funcionamiento, debido a que las comunidades virtuales que generan y transmiten elementos informativos funcionan como comunidades de práctica: en la descentralización y en su informalidad se encuentra el éxito y el rigor y confianza que transmiten, en contraposición a las entidades oficiales que fomentan el proceso educativo tradicional. De hecho, la naturaleza de los elementos informativos generados permite la transformación *ad infinitum* de dichos elementos por parte de los receptores, que en un gran porcentaje se convierten en difusores: tal es el caso, por ejemplo, de los memes. Es por ello que, en estas comunidades virtuales, la interacción y comunicación de información entre sus participantes sin la necesidad de una figura que represente el mando o la dirección, junto con el total anonimato de los usuarios, es crucial para que se lleve a cabo este proceso de comunicación y transformación del conocimiento y el marco teórico que lo hace posible.

Debido al estado de la cuestión referente a la situación de la sociedad digital post-Covid19, este problema aumenta en cuanto a la incidencia que puede tener sobre el futuro de las comunidades educativas. Tras el confinamiento social con el objeto de evitar la posibilidad de infección de la Covid19, desde los gobiernos democráticos se ha fomentado el uso del teletrabajo y de la teleeducación como alternativa a su realización presencial, normalizando, por tanto, el uso de herramientas digitales para gran parte de las fuerzas laborales y para llevar a cabo el proceso educativo por parte de los docentes. A pesar de la confusión inicial por parte de un sistema educativo que no estaba preparado para la teleeducación, la mayoría de profesorado ha conseguido trasladar el proceso educativo al entorno digital (tal ha sido caso, por ejemplo, en el estado español). Como resultado de ello, no solamente en ocasiones, y debido a dicha confusión inicial, multitud de docentes han utilizado herramientas privadas (como *Gmail*, *Youtube* y otras herramientas de Google), no creadas originalmente para el ámbito educativo, sino que además en dicho ámbito se ha normalizado el uso de herramientas digitales como lugares digitales válidos y legítimos para llevar a cabo el proceso educativo. Si bien esto es fruto de la necesidad del momento y de la improvisación, no es difícil que los discentes confundan el uso puntual de una herramienta digital su legitimación como herramienta válida para formarse y educarse durante la totalidad del proceso educativo.

De este modo, en tanto este entorno digital y estas herramientas tecnológicas están altamente influenciadas por el fenómeno de la posverdad, y una vez que existe una legitimación de dichas herramientas y de su uso para el proceso educativo, nos situamos en una posición de complejidad educativa, pues puede generarse confusión por parte de los discentes sobre los lugares adecuados para formarse y alcanzar las competencias reguladas en las leyes educativas.

Algunos ejemplos para comprobar de qué modo la legitimación de redes como, por ejemplo, *Youtube*, pueden acabar legitimadas en el proceso educativo a pesar de conllevar graves problemas pertenecientes al fenómeno de la posverdad, son las *fake news* o los *deepfakes*: dicha red social está abarrotada de ambos, pero caso de estos últimos es paradigmático en tanto en cuanto es un fenómeno todavía por explotar. Los *deepfakes* son una serie de ítems multimedia en formato vídeo que sustituyen el rostro y la voz de una persona por los de otra. De este modo, se pueden situar discursos falsos proferidos por personas que nunca los han emitido. Los *deepfakes* están realizados en base a una serie de algoritmos de inteligencia artificial (IA) disponibles gratuitamente en código libre en internet, y la calidad de los vídeos falsos que se generan es tan alta que ya se han utilizado como arma política (Lasky 2019). En este sentido, los *deepfakes* son el siguiente paso lógico de las *fake news*, pasando de la mera palabra a imágenes multimedia, las cuales poseen un mayor estatus de veracidad.

Mediante elementos informativos como los *deepfakes*, se puede moldear la realidad para que los hechos muestren aquello que queremos que muestren, según la necesidad del generador de dichos ítems y según la dificultad que tendrán los sujetos receptores para contrastar su veracidad. De este modo, se pueden utilizar también para dar forma a una serie de ideologías y cosmovisiones mediante las cuales se interprete la realidad, lo cual será más efectivo a medida que se vayan mejorando:

Deepfakes' implications might be easy to underestimate at first glance. Face-swap effects, after all, have long been a feature in big-budget movies. Until recently, however, even the most expensive alterations have tended to fail. CGI and motion-capture face-swaps draw unwelcome attention to themselves, falling into the "uncanny valley" of *almost, but not quite* and triggering a vague unease or revulsion in viewers.

Deep-learning AI changes the game. [...] Bridging the uncanny valley is just another kind of board game for an AI to learn. [...] Within the last few years, however, personal computers (especially those primed to run video games with high-intensity graphics) come equipped with hardware fast and powerful enough to run some deep neural-net programs. Various large research institutions have made their AI tech available via open-source software libraries (such as Google's TensorFlow), encouraging innovation and modification by any programmer savvy enough to take advantage of them (Fletcher 2018, 463).

Es importante señalar que, por lo tanto, las comunidades virtuales poseen un importante papel en la creación de estos *deepfakes*, en tanto los mismos creadores de la tecnología de IA fomentan su innovación y modificación; así como en el éxito que tienen partiendo de su difusión en dichas comunidades virtuales. De este modo, el conocimiento sufre una transformación continua en tanto se va difundiendo informalmente y de un modo descentralizado entre distintos usuarios.

3. Epistemología y el futuro de la educación

Aunque es habitual que se realice la distinción entre lo virtual en contraposición a lo real, en la sociedad digital aquello que es virtual se convierte en real, por lo que, de ese modo, aquella información que recibimos desde las distintas herramientas digitales o desde diferentes comunidades virtuales de interés pasa a formar parte del proceso educativo, no como un añadido ni como una forma cuantitativa de adquirir competencias y conocimientos, sino como naturaleza estructural:

Los múltiples objetos digitales que se generan en el tercer entorno no son físico-biológicos, sino tecnológicos, y por tanto artificiales. Sin embargo, son percibidos como estímulos que suscitan interés, énfasis, pasiones y emociones, aparte de información, y en su caso conocimiento. Nuestro sistema sensorial se adecua sin problemas al tercer entorno, no en vano las TIC han sido concebidas y diseñadas para las mentes humanas. [...] Lo que hacemos en una red social es real, sin perjuicio de que forme parte de una modalidad nueva de realidad, que no existía hace medio siglo. Estamos ante otra dimensión de realidad, distinta del primer entorno y el segundo, y cada vez más importante en nuestras vidas. No hay por qué oponer lo real y lo virtual, es mejor hablar de objetos y tecnobjetos, sujetos y tecnosujetos, cavernas y tecnocavernas (Echeverría 2013, 112).

De esta manera, la incidencia del fenómeno de la posverdad en los espacios digitales conlleva una pérdida de confianza en la categoría de *verdad*. Esto queda patente con fenómenos como los *deepfakes*, gracias a los cuales se muestra que la comprensión de algo como verdadero está más relacionado con una elección que con una serie de procesos de verificación de todo lo objetivos que sea posible en la práctica:

The truly genuine problem thus does not consist of proving something false but in proving that the authentic object is authentic. And yet this obvious consideration must not lead us to the conclusion that a criterion of truth does not exist and that tales now called false and tales that today we believe true are equivalent because both belong to the genre of narrative fiction. There exists a process of verification that is based on slow, collective, public performance by what Charles Sanders Peirce called "the Community". It is thanks to human faith in the work of this community that we can say, with some serenity, that the Donation of Constantine was false, that the earth turns around the sun, and that Saint Thomas at least knew the planet is round. At most, recognizing that our history was inspired by many tales we now recognize as false should make us alert, ready to call constantly into question the very tales we believe true, because the criterion of the wisdom of the community is based on constant awareness of the fallibility of our learning (Eco 1998, 19-20).

De este proceso alterado, que hemos denominado proceso educativo alternativo, se deriva un tipo de confusión epistemológica, que no es otra cosa que la confusión de los criterios que deben aplicarse para aprehender como suficientes las condiciones de veracidad que debe tener un hecho concreto para ser etiquetado como tal. Esto conlleva importantes consecuencias en el proceso educativo, pues si cambian los criterios para considerar ciertos hechos como verdaderos, entonces queda en entredicho el fundamento de la enseñanza de ciertas competencias y habilidades basadas en el conocimiento de hechos sociales e históricos.

Si bien los criterios tradicionales de verificación de hechos e informaciones no son perfectos, conllevan un consenso de veracidad que muestra, con un fuerte indicio, la veracidad de un hecho. Sin embargo, estos criterios tradicionales quedan sustituidos por aquella elección que realizamos en base a la información contenida en los ítems que recibimos y que son generados en distintos lugares de internet. Es por ello que la categoría de *verdad* y su significado en la sociedad digital se ha debilitado con el fenómeno de la posverdad, lo cual, a su vez, debilita la calidad y finalidad del proceso educativo, sobre todo si nos referimos a sus aspectos éticos, en tanto en cuanto se busca que los discentes convivan en sociedad con el resto de individuos; y antropológicos, en tanto la comprensión de la naturaleza de uno mismo determina dicho *estar* en la sociedad y la convivencia con aquellos que consideramos nuestros semejantes.

La importancia de señalar el peligro de la aparición de estos procesos educativos alternativos radica en los cambios cualitativos que han surgido en el ámbito educativo de la sociedad post-Covid19, ejercicio que, lejos de ser una mera advertencia, trata de dar cuenta (en su sentido filosófico: conceptualizando, expresando y reconstruyendo la aparición de un hecho relevante) de una modificación sustancial del marco y de la naturaleza estructural en la que se presentan el proceso educativo, lo cual debe ser señalado para que puedan presentarse soluciones adecuadas.

4. Conclusiones

La sociedad digital posee un papel preeminente en el proceso educativo, en tanto en cuanto da forma al marco teórico que facilita que los discentes adquieran aquellos conocimientos y competencias señaladas por las instituciones educativas. Este papel de la sociedad digital está determinado por nuestro proceder en el entorno digital, en el que la mayoría de ciudadanos desarrollan gran parte de su existencia. Dicho proceder en el entorno digital está marcado, a su vez, por el funcionamiento de una serie de herramientas digitales y por el uso interesado por parte de diferentes actores, quienes las utilizan para difundir elementos informativos de todo tipo (imágenes, memes o vídeos multimedia, entre otros) y para, de ese modo, moldear la ideología social de los individuos.

Gran parte de estos elementos informativos surgen de comunidades virtuales (como *Reddit*, *4chan*, *8chan* u otros foros o tableros de internet) que poseen un funcionamiento similar a las comunidades de práctica, en las que los sujetos participantes comparten información y conocimientos para generar estos elementos de corte ideológico y naturaleza viral de un modo informal y descentralizado, siendo habitual que dichos elementos informativos incluyan ideas como el racismo, la xenofobia o el machismo. Por tanto, el funcionamiento y las finalidades de estas comunidades virtuales poseen una enorme dimensión ética y política que ya ha tenido importantes consecuencias en la sociedad, pues son en gran parte responsables

de la propagación del llamado fenómeno de la posverdad, que a su vez tiene una importante incidencia no solamente en el conjunto social, sino también en los procesos educativos.

El futuro de la educación debe pasar por la superación de estos problemas de fundamento tecnológico y social, pues debido a la incidencia del fenómeno de la posverdad en sus distintas variantes sobre la sociedad digital, se genera un proceso educativo alternativo mediante el cual los elementos informativos compartidos en distintos lugares de internet (como dichas comunidades virtuales) sustituyen la adquisición de competencias y de conocimiento veraz y de calidad promovido por las instituciones educativas oficiales. Esto se ve amplificado en la sociedad post-Covid19, en tanto en cuanto se ha legitimado el uso de diferentes herramientas digitales (como algunas redes sociales) como lugares adecuados para la formación del discente. Si bien esto se ha realizado fruto de la improvisación por parte de la mayoría de los docentes, existe el peligro de que dichas redes queden legitimadas como lugares de calidad para formarse durante todo el proceso educativo, a pesar de que conllevan graves problemas, entre los que destacan las *fake news* y los *deepfakes*.

Por último, estos procesos educativos alternativos derivan en una confusión epistemológica, término con el que nos referimos a una confusión sobre los criterios que el discente debe aplicar para aprehender las condiciones de veracidad que debe tener un hecho para que pueda ser etiquetado como tal. Esta confusión supone un giro en el proceso educativo en su totalidad, pero sobre todo para aquellos conocimientos y competencias que se refieren a hechos históricos y conocimientos que se derivan de estos.

Bibliografía

- Daejin, C., Selin, C., Hyunchul, O., Han, J., Kwon, T. (2020). "Rumor propagation is amplified by echo chambers in social media". *Scientific Reports (Nature Publisher Group)*, 10(1), 310.
- Echeverría, J. (2013). *Entre cavernas: de Platón al cerebro, pasando por internet*. Madrid: Triacastela.
- Eco, U. (1998). *Serendipities: Language & Lunacy*. New York City: Columbia University Press.
- Ferrándiz, J., Ibáñez, C., Espinosa, A. (2011). Racismo 2.0: expresiones de prejuicio en las redes sociales virtuales tras las elecciones generales de 2011. *Politai: Revista de Ciencia Política*, 2 (3), pp. 75-83.
- Fletcher, J. (2018). "Deepfakes, Artificial Intelligence, and Some Kind of Dystopia: The New Faces of Online Post-Fact Performance". *Theatre Journal*, 70 (4), pp. 455-471.
- Fresno García, M. (2019). "Desórdenes informativos: sobreexposados e infrainformados en la era de la posverdad". *El profesional de la información*, 28 (3), e280302.
- Ibáñez-Cubillas, P., Miranda Pinto, M. (2019). "Una exploración del e-liderazgo en comunidades virtuales de práctica". *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 8 (2), pp. 73-90.
- Lasky, Steve (2019). "U.S. Intel agencies warn about Deepfake video scourge". *Security InfoWatch*. Recuperado de: <https://www.securityinfowatch.com/video-surveillance/video-analytics/article/12422323/us-intel-agencies-warn-about-deepfake-video-scourge> [Consultado el 13 de junio de 2020]
- Luque de la Rosa, A. (2012). "La educación inclusiva y el mundo digital: nuevos retos en la sociedad del conocimiento". *Eticanet: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 12 (2), 202-215.

- Mitchelstein, E., Leiva, S., Giuliano, C., Boczkowski, P. J. (2018). "La política da que hablar: Engagement en redes sociales de sitios de noticias". *CIC, Cuadernos de Información y Comunicación*, 23, pp. 157-173.
- Rodríguez-Fernández, L. (2019). "Desinformación y comunicación organizacional: Estudio sobre el impacto de las fake news". *Revista Latina De Comunicación Social*, 74, pp. 1714-1728.
- Sarramona López, J., Roca, E. (2007). "La participación de las familias en la escuela como factor de calidad educativa". *Participación educativa*, 4, pp. 25-33.
- Tey Teijón, A., Cifre-Mas, J. (2011). "El profesorado ante el reto del aprendizaje ético y el desarrollo de las competencias sociales y ciudadanas. El modelo adoptado en el programa *Barcelona, Aula de Ciudadanía*". *Revista de Educación*, número extraordinario 2011, pp. 225-242.
- Touriñán López, J. M. (2004). "La educación electrónica: un reto de la sociedad digital en la escuela". *Revista española de pedagogía*, 227, enero-abril 2004, pp. 31-53.
- Vásquez Bronfman, S. (2011). "Comunidades de práctica". *Educar*, 41 (1), pp. 51-68.