



## ARTÍCULOS

UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA. AÑO: 27, n.º 96, 2022, e5790260  
REVISTA INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA Y TEORÍA SOCIAL  
CESA-FCES-UNIVERSIDAD DEL ZULIA. MARACAIBO-VENEZUELA  
ISSN 1316-5216 / ISSN-e: 2477-9535



# La educación y su conceptualización como técnica autónoma: un análisis a partir de la obra de Jacques Ellul

*Education and its conceptualization as an autonomous technique: and analysis based on the work of Jacques Ellul*

**Jon IGELMO ZALDÍVAR**

<https://orcid.org/0000-0002-8587-2822>

[jigelmoz@ucm.es](mailto:jigelmoz@ucm.es)

Universidad Complutense de Madrid, España

**Gonzalo JOVER OLMEDA**

<https://orcid.org/0000-0002-6373-4111>

[gjover@ucm.es](mailto:gjover@ucm.es)

Universidad Complutense de Madrid, España

**Patricia QUIROGA UCEDA**

<https://orcid.org/0000-0001-7435-0220>

[pquiroga@ucm.es](mailto:pquiroga@ucm.es)

Universidad Complutense de Madrid, España

Este trabajo está depositado en Zenodo:  
DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5790260>

### RESUMEN

En este artículo retomamos las ideas de Jacques Ellul en el contexto de tecnologización de la educación. Tomamos como referencia para el análisis el libro titulado *La Technique ou l'Enjeu du siècle*. La idea de partida de este trabajo de Ellul es que las sociedades iniciaron en la segunda mitad del siglo XX un periodo histórico bajo el dominio de la técnica. En clave educativa, es posible observar una deriva hacia la racionalización, sistematización y secuenciación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, bajo la premisa de que la educación puede ser conceptualizada como una técnica autónoma.

**Palabras clave:** Técnica, educación, Jacques Ellul, tecnologización, Nueva Educación.

### ABSTRACT

In this article we return to the ideas of Jacques Ellul in the context of the technologicalization of education. We take as a reference for the analysis the book entitled *The Technological Society*. The starting idea of this work by Ellul is that societies began in the second half of the 20th century a historical period under the dominance of technique. In an educational perspective, it is possible to observe a drift towards the rationalization, systematization and sequencing of the teaching and learning processes, under the premise that education can be conceptualized as an autonomous technique.

**Keywords:** Technique, education, Jacques Ellul, technologization, New Education.

Recibido: 30-07-2021 • Aceptado: 15-10-2021



## INTRODUCCIÓN

La investigación en educación, así como los discursos que pivotan en torno a la mejora educativa, en un alto porcentaje responden a un propósito funcional que reivindica su estatus en base a evidencias científicas. Lo que está sobre la mesa actualmente es el modo en que es posible desarrollar espacios y tiempos de aprendizaje que respondan a las necesidades biológicas, culturales y sociales concretas. En este escenario, explorar los fundamentos y certezas históricas y filosóficas sobre los que se sostiene un determinado discurso parece un ejercicio de desconstrucción contracorriente. Sobre todo, en la medida en que supone volver la mirada al pasado y a la forma en que se han conceptualizado y consensuado determinados relatos, sin que el objetivo explícito sea proponer algo concreto o resolver un determinado problema acuciante. Una tarea que filósofos como Jacques Derrida han considerado en los siguientes términos: “Las Humanidades del mañana, en todos los departamentos, deberían estudiar su historia, la historia de los conceptos que, al construirlas, instauraron las disciplinas y fueron coextensivos con ellas” (Derrida: 2002, pp. 65-66).

La necesidad prioritaria que en la actualidad corresponde cubrir a la educación es la de permitir una mejor, más rápida y más precisa adaptación de los individuos a los cambios sociales, culturales, políticos y económicos que se suceden a su alrededor. Así lo explicitan los informes que inspiran las políticas educativas del mundo desarrollado y que sirven de referencia para la práctica totalidad de los países (Delors: 1996; World Bank: 2011). Entrado el siglo XXI la educación puede ser conceptualizada como la técnica por excelencia dirigida hacia los sujetos, que les habilita para su adaptación constante a los cambios que se suceden. Una técnica que, en su dimensión contemporánea, no solo repercute en las cosas, sino que también se aplica en los individuos como seres sociales y termina moldeando su forma de imaginar el entorno natural y social.

En el estudio histórico y sociológico de la educación como técnica en su dimensión contemporánea resultan de gran interés las ideas desarrolladas por Jacques Ellul (Henry: 1995; Boyles, Kline: 2018). Baste mencionar que Ellul identificó con claridad el escenario futuro al que se abocaba la educación en su conceptualización a modo de técnica autónoma. Un escenario caracterizado por “el rechazo a las humanidades que proviene del convencimiento de que vivimos en una época técnica y la educación debe corresponder a ella; la búsqueda de algo inmediatamente práctico, con la implicación de que la historia es inútil y no puede tener fines prácticos” (Ellul: 1964, p. 303). Este es el contexto de partida para el trabajo que se presenta a continuación. Un trabajo que inicia con una primera aproximación al modo en que el debate en torno a la educación en su modalidad de técnica ha suscitado el interés de destacados intelectuales y teóricos de la educación en la segunda mitad del siglo XX. Posteriormente se abordan las ideas principales de Jacques Ellul, las cuales, como se mostrará, han de ser estudiadas en continuidad con la línea de pensamiento abierta en 1934 por Lewis Mumford con la publicación del ensayo *Técnica y civilización*. Finalmente, el artículo explora el modo en que las ideas de Ellul cuestionan la relación entre ciencia pedagógica y técnica educativa que sostiene en la actualidad el relato fundacional del discurso educativo contemporáneo.

El propósito último del trabajo es rescatar las ideas de Ellul precisamente en el contexto social y pedagógico que define la reciente pandemia de la COVID-19. En tiempos de confinamiento la tecnología se ha parapetado como el clavo ardiendo al que debe aferrarse la educación de forma explícita con el fin de sobrevivir al cierre de los espacios físicos institucionales. La educación online o híbrida se ha extendido a todos los niveles de la educación y los espacios educativos más tradicionales se han visto invadidos por cámaras, pantallas y herramientas tecnológicas de última generación, al tiempo que la tinta impresa ha obtenido su certificado de defunción. La incertidumbre generada y cierto olfato sociológico y pedagógico, nos hacen pensar que muchos de estos cambios y nuevos hábitos que estamos adquiriendo en tiempos de excepcionalidad han llegado para quedarse, pues el terreno donde están germinando había sido arado con anterioridad. En este contexto, las ideas tan premonitorias como pesimistas que Ellul planteó en la década de los años cincuenta del siglo XX, encuentran un eco destacado que no puede pasar desapercibido por teóricos e historiadores de la educación:

Las predicciones más notables se refieren a la transformación de los métodos educativos y al problema de la reproducción humana. El conocimiento se acumulará en “bancos electrónicos” y se transmitirá directamente al sistema nervioso humano mediante mensajes electrónicos codificados.

Ya no habrá necesidad de leer o aprender montañas de información inútil; todo será recibido y registrado según las necesidades del momento. No habrá necesidad de atención ni esfuerzo. Lo que se necesita pasará directamente de la máquina al cerebro sin pasar por la conciencia (Ellul: 1964, p. 432).

### **SITUANDO LA OBRA DE JACQUES ELLUL EN EL DEBATE EN TORNO A LAS MUTACIONES DISCURSIVAS EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX**

La educación como una técnica desarrollada por expertos, cuyo campo de aplicación es la enseñanza, se presenta como axioma central en la forma en que se imaginan los procesos organizados de enseñanza y aprendizaje entrado el siglo XXI. Los profesores buscan técnicas que, a modo de productos cerrados, faciliten solucionar problemas concretos del aula de forma sistemática. Baste observar la numerosa bibliografía que ofrece técnicas concretas para situaciones pedagógicas específicas que han de enfrentar los docentes (Kochhar: 1985; Costa y Lowery: 1989; Brookfield: 2015). En base a la lógica expuesta en estos trabajos, los educandos se someten a técnicas precisas que dibujan caminos nítidos, unidireccionales y con aspiraciones de racionalidad que garantizan, al menos en la teoría, la posibilidad de aprender algo de forma rápida, activa y sin esfuerzo (Igelmo Zaldivar y Quiroga Uceda: 2018). Los contenidos justifican su presencia en los currículos en base a la aplicabilidad técnica de los mismos, y son apartados de espacios preferentes del mismo en la medida que se fundamentan en nociones especulativas o retóricas, careciendo, en consecuencia, de carácter instrumental. Al tiempo, se configura con mayor nitidez la idea de que la investigación en el campo de la educación “implica un énfasis excesivo en la metodología” (Stone: 2006, p. 541).

El tránsito de una concepción elitista de la educación a una educación tecnicista de masas, ha sido estudiado en detalle y de forma brillante por diferentes sociólogos e historiadores de la educación desde hace décadas en España (Cuesta: 2005; Mainer: 2009). Muchos de estos trabajos han tomado como referencia las ideas centrales desarrolladas en su obra por Carlos Lerena. El punto de partida de sus estudios en clave sociológica merece ser recuperado, tal y como fue expuesto en el inicio del clásico ensayo *Reprimir y Liberar*: “con el término educación no estamos ante un concepto, sino ante un precepto: el precepto humanista con el que las clases dominantes del siglo de las luces han inaugurado la legitimación de una nueva estrategia política” (Lerena: 2005, p. 9). Lerena estaba abriendo un campo fértil para el estudio detenido del giro operado en los modos de educación durante la segunda mitad del siglo XX, de un modo elitista a un modo tecnocrático de masas. En el caso de España, es la Ley General de Educación de 1970 el acontecimiento histórico que marca el definitivo asentamiento de un modo de educar donde la técnica se posiciona como el elemento axial. Un cambio que no sucedió de inmediato, sino que fue poco a poco calando en la sociedad española a lo largo del siglo XX, y que terminó de consolidarse como un paradigma hegemónico ya en los años ochenta y noventa del siglo pasado.

Daniel Tröhler ha indagado en los giros operados en el discurso educativo global durante la segunda mitad del siglo XX. En sus trabajos, ha situado como cuestión clave al respecto la ascendencia de la psicología cognitiva en la formación de maestros, especialmente visible a nivel global a partir de los años setenta. La idea que subyace en este giro es que “el trabajo de los profesores ya no estaría relacionado con el presente. Y ciertamente no con el pasado, sino con el futuro: sobre todo los profesores tienen que preparar a los niños para el mundo del mañana” (Tröhler: 2014, p. 126). Es de gran importancia considerar, siguiendo lo expuesto por Tröhler, que “los científicos y políticos involucrados en la formación del profesorado querían no solo transformar sus contenidos, sino también revolucionar los métodos y técnicas que empleaban los profesores” (Tröhler: 2014, p. 127).

En el campo de la educación, los años sesenta y setenta pueden ser analizados, como el tiempo no sólo de la deriva tecnocrática que los sistemas educativos estaban implementando a nivel global, sino también de crítica frontal a la misma. Apostar por la tecnología y el discurso científico como medio y fin al mismo tiempo, suponía simplificar en exceso la cuestión educativa y arrasar de paso con uno de los grandes debates humanísticos que se remontaba a siglos atrás, y que por momentos había incluso resultado fructífero para el

progreso cultural, social, político y económico del mundo civilizado. Entre los críticos que primero alzaron la voz en este tiempo es posible destacar a Paul Goodman, quien en su libro *Growing Up Absurd* señaló:

En ese cambio de siglo, (...) los filósofos no logran predecir que precisamente con el éxito de los gerentes, técnicos y trabajadores organizados, los valores "logrados" de producción abundante eficiente, armonía social y una cultura popular mundial producen incluso más devastadoramente las cosas que no querían: un entorno físico abstracto e inhumano, una economía inútil, un sistema de castas, una conformidad peligrosa, un ocio trivial y sensacionalista. (Goodman: 2012, p. 78)

En las últimas décadas, el interés por el desarrollo de estudios críticos de la educación en el contexto tecnológico de la modernidad/postmodernidad ha encontrado continuidad en figuras destacadas de la teoría y la historia de la educación a nivel internacional. El interés se ha centrado en el estudio de los procesos de tecnologización de la práctica educativa. Un campo de análisis en el que destacan los trabajos publicados por Larry Cuban y William Pinar. En 2015, en una entrevista, Cuban definía el fenómeno de la tecnologización como "otra vía de las élites políticas para 'educacionalizar' un problema económico nacional por medio de reformas escolares que se centran en el uso de dispositivos por parte de docentes y estudiantes, lo que implica la idea de que dicho acceso y uso de dispositivos en las escuelas de todo el país mejorará de alguna manera el crecimiento económico y la productividad nacional" (Cuban y Jandric: 2015, p. 434). Lo que ha puesto de manifiesto Cuban es que la tecnificación de la educación es un proceso que demanda ser estudiado en perspectiva histórica, y que se remonta en el mundo occidental a las primeras décadas del siglo XX. Esta es la idea que recorre su libro clásico titulado *Teacher and Machines: Classroom use of Technology Since 1920* (Cuban: 1986).

Por su parte, en un texto reciente, William Pinar ha puesto su atención en "la 'nueva' concepción del alumno -que ya no es un sujeto humano o una persona, con la coherencia subjetiva y la continuidad que esos términos implican- como un elemento variable de 'big data', información que hay que manipular para que se pueda asegurar el aprendizaje" (Pinar: 2019, p. 240). Para Pinar, en la tecnificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, subyace una idea de educación reducida por la ciencia cognitiva a un conocimiento de tipo neurológico y farmacológico. Un paradigma educativo en el que "las cuestiones de sentido y significado se vuelven secundarias, a veces incluso sospechosas" (Pinar: 2019, p. 245). Retomando en buena medida las ideas del filósofo canadiense George Grant, lo que Pinar reivindica como una posible vía de salida a la creciente tecnificación de la educación, es retomar precisamente su componente espiritual. Pues es aquí y no en otra parte donde tienen cabida las cuestiones referentes al sentido y significado de la existencia. Es el componente espiritual de la educación, además, el que propicia el reencuentro con el pasado, que permite a los individuos enfrentar su historicidad en un tiempo en el que prevalece el presentismo mediado por la cultura de la pantalla y la tecnificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De tal manera, teniendo presente que desde la teoría y la historia de la educación se ha consolidado una vertiente crítica de estudio de la educación en el contexto tecnológico, se plantea la posibilidad de profundizar y contribuir en esta línea de análisis por medio de las ideas que planteó en el conjunto de su obra Jacques Ellul. Hablamos de un autor que puede ser considerado a primer golpe de vista como un intelectual periférico en el marco siglo XX. Sus ideas, en comparación con otros autores que posiblemente supieron divulgar su obra con más empeño y éxito comercial, con dificultad han encontrado un espacio propio entre los más citados pensadores. Un lugar marginal que fue en buena medida buscado por el propio Ellul a lo largo de su trayectoria. Aunque el conjunto de su producción es notorio, escribió más de 50 libros en vida, quienes toman como referencia su obra en el siglo XXI son grupos de especialistas en campos de la teología, la comunicación o la historia de la tecnología, que consideran y aprecian la profundidad y la originalidad de sus ideas. Esta capacidad de habitar los márgenes propia de Ellul, como ha indicado David W. Gill, es una característica que en última instancia atraviesa y define su biografía:

Jacques Ellul nació (1912), vivió y murió (1994) en Burdeos, en el suroeste de Francia. Así, en una nación con un centro dominante y poderoso como París, Ellul estaba en los márgenes geográficos. A la sombra de una tradición católica romana dominante, era un protestante reformado. En una cultura cada vez más secularizada, era un creyente y un líder de la iglesia. En una era de especialización extrema, fue un espadachín intelectual que exploraba e influía en muchos campos

académicos diferentes. No es de extrañar entonces que su vida y obra puedan describirse mejor como las de un profeta de fuera, o al menos de los márgenes de la sociedad, de la cultura, de la academia y de la iglesia. (Gill: 2016, p.107)

Antes de explorar sus ideas, es momento de situar a grandes rasgos algunos elementos clave de la trayectoria académica de Ellul, alguien que, como dijo él mismo, tuvo que aprender a compaginar la Biblia con el marxismo, en una época en la que el cristianismo marxista era aún incipiente (Ellul: 2004, p. 12). Su trayectoria se inició con su graduación en el Liceo Michel de Montaigne y el comienzo de las clases como estudiante universitario en la Universidad de Burdeos en 1928. Ya en 1936, en este mismo centro, obtuvo el título de doctor. Tras finalizar el doctorado, participó brevemente como voluntario internacional en la Guerra Civil Española, en apoyo del bando republicano. También enseñó en la Universidad de Montpellier hasta la ocupación alemana de Francia. Entonces fue apartado de la universidad por oponerse a la colaboración con el gobierno de Vichy. Entre 1940 y 1944 participó en la resistencia a la ocupación Nazi. En 1944 obtuvo la plaza de profesor de Historia y Sociología de las Instituciones en la Facultad de Derecho y Economía de la Universidad de Burdeos, donde continuó su labor académica hasta 1980. En este tiempo publicó un número considerable de ensayos y también de artículos en periódicos como *Sud-Ouest*, *Ouest-France* y *Le Monde*.

Respecto a la relevancia que actualmente tienen sus ideas, cabe mencionar que actualmente hay constituidos dos espacios de referencia para el estudio de la obra de Jacques Ellul: la *International Jacques Ellul Society* y la *Association Internationale Jacques Ellul*. La primera de estas asociaciones, en la que participan mayoritariamente académicos estadounidenses, publica la revista titulada *The Ellul Forum*, cuyo primer número fue publicado en 1988. La segunda asociación inició su andadura en el año 2000 y está relacionada con la Universidad de Burdeos, y entre 2003 y 2008 lanzó una pequeña colección de estudios titulada *Cahiers Jacques-Ellul*.

## **EL ESTUDIO DE LA TÉCNICA EN LA OBRA DE JACQUES ELLUL**

Fue Lewis Mumford quien con su *Técnica y civilización* de 1934 abrió la posibilidad de desarrollar estudios históricos de la técnica desde una lógica distinta a la que había prevalecido hasta el momento. La perspectiva desde la que inició sus investigaciones en esta materia la expresó en los siguientes términos “detrás de todos los grandes inventos materiales del último siglo y medio no había solo un largo desarrollo interno de la técnica; había también un cambio de mentalidad” (Mumford: 2020, p. 28). En el empeño de entender el papel dominante que desempeñaba la técnica en la modernidad, manifestó que un paso previo obligado consistía en entender la preparación ideológica y social que precedía a cada desarrollo tecnológico. De tal manera, “no basta con explicar la existencia de nuevos instrumentos mecánicos; hay que explicar la cultura que estaba dispuesta a utilizarlos y a aprovecharse de ellos de manera tan generalizada” (Mumford: 2020, p. 28).

Mumford en su obra propuso una división en tres fases sucesivas que se superponen y se interponen para el estudio de la máquina y su relación con la civilización en los últimos mil años. Estas fases sucesivas eran la eotécnica, la paleotécnica y la neotécnica. Cada fase emplea determinados recursos y materias primas, al tiempo que considera medios específicos de utilización y generación de la energía, así como formas especiales de producción. Sin olvidar que cada fase “da lugar a una clase particular de trabajadores, los adiestra conforme a unos métodos particulares, desarrolla determinadas aptitudes y se opone a otras; y asume y desarrolla determinados aspectos del acervo de la sociedad” (Mumford: 2020, p. 158). Lo que Mumford se propuso con esta división era romper con la historiografía que señalaba que el desarrollo tecnológico del mundo industrial moderno encontraba sus orígenes en la máquina de vapor atribuida a Watt. Este era el origen establecido para la época denominada como “era de la máquina”. Esta visión reducida no explicaba el cambio de mentalidad que venía desarrollándose en el mundo occidental desde hacía siglos. De ahí el giro que propuso al señalar que “el artefacto clave de la era industrial moderna no es la máquina de vapor, sino el reloj” (Mumford: 2020, p. 40).

La obra de Jacques Ellul debe ser considerada en continuidad al giro propuesto por Mumford para el estudio de la relación entre los individuos y la tecnología. El propio Ellul toma como referencia de forma explícita en muchas ocasiones las tesis de Mumford. Así sucede cuando señala que “Mumford tiene razón al situar en el reloj la máquina más importante de nuestra era” (Ellul: 1964, p. 329). De hecho, lo que Ellul plantea en su obra es profundizar en perspectiva filosófica y sociológica sobre la fase neotécnica que Mumford había acuñado en sus trabajos, y que suponía “el asalto general del método científico a aspectos de la existencia que hasta entonces apenas se habían visto afectados por él”, junto con “la aplicación directa del conocimiento científico a la técnica y a la gestión de la vida” (Mumford: 2020, p. 291). Para Ellul, la técnica juega en nuestros días el mismo papel que el capital jugó para Marx en el siglo XIX. En consecuencia, en una serie de entrevistas preparadas para la Canadian Broadcasting Corporation en 1979, decía que “tenemos que releer el mundo en el que vivimos ahora, no en términos de estructura capitalista, sino en términos de técnica” (Ellul: 2004, p. 27).

El trabajo en el que Ellul desarrolló las principales tesis sobre la técnica en el mundo moderno, durante la fase de Mumford denominó neotécnica, fue el libro titulado *La Technique ou l'Enjeu du siècle*, de 1954, que fue traducido al inglés como *The Technological Society*. La idea central sobre la que pivota el libro es que las sociedades modernas iniciaron un tiempo histórico bajo el dominio de la técnica, la cual es definida como una serie de medios que quedaban supeditados a la obtención de un fin. El valor por excelencia que rige la vida en la modernidad es el de la eficiencia. Las sociedades modernas entran en un paradigma distinto en la relación histórica que los seres humanos habían establecido con las diferentes herramientas tecnológicas de las que habían dispuesto a lo largo de los siglos. Los individuos modernos, desde esta perspectiva, habían comenzado a integrar valores propios de la tecnología, es decir técnicos, en su propia sustancia. En palabras de Ellul, lo que caracteriza a la modernidad es que “cuando la técnica entra en todas las áreas de la vida, incluida la humana, deja de ser externa al hombre y se convierte en su sustancia misma. Ya no está cara a cara con el hombre, sino que se integra con él y lo absorbe progresivamente. En este sentido, la técnica es radicalmente diferente de la máquina” (Ellul: 1964, p. 6).

Las implicaciones que tiene la prevalencia de la técnica son de gran calado. Ellul llegó a señalar que “la técnica se ha vuelto autónoma; ha formado un mundo omnívoro que obedece a sus propias leyes y que ha renunciado a todas las tradiciones. La técnica ya no se basa en la tradición, sino en los procedimientos técnicos previos; y su evolución es demasiado rápida, demasiado perturbadora, para integrar las tradiciones más antiguas” (Ellul: 1964, p. 14). La autonomía alcanzada por la técnica se manifiesta en el modo en que impone su taxonomía particular en áreas de la vida como las ciencias, la política o las mismas relaciones humanas. Una imposición que no tiene parangón en otras civilizaciones del pasado y que encuentra su máxima expresión en la modernidad industrial. Para Ellul la diferencia es que con anterioridad al mundo moderno, en la práctica totalidad de las civilizaciones desarrolladas en la historia, “el individuo siempre podría separarse y llevar, digamos, una vida mística y contemplativa. El hecho de que las técnicas y el hombre estuvieran más o menos al mismo nivel permitía al individuo repudiar las técnicas y arreglárselas sin ellas” (Ellul: 1964, p. 77). Se trata de un aspecto de gran importancia que implica que para el sociólogo francés “el universo técnico no es una invención de la mente, ni una abstracción, es ante todo el resultado histórico del proceso de industrialización, cruzado con la fe en el progreso tecnológico y con la creencia en que la principal vía de emancipación humana está en el control de la Naturaleza” (Almazán Gómez: 2016, pp. 230-231). En su intento por analizar el fenómeno por medio del cual la técnica se ha terminado posicionando como una noción axial de la modernidad, Ellul identificó siete características por medio de las cuales la técnica reivindica su presencia en el mundo moderno. Estas son: la racionalidad, la artificialidad, el automatismo, la autoamplificación, el monismo, el universalismo y la autonomía.

Para Ellul, en el caso de la educación, fue a finales del siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX cuando se proyectó con claridad el discurso que fundamentaba su práctica en un orden científico, el cual debía ser garantizado por el Estado. Siguiendo sus palabras, “esta técnica (educación) debe ser implementada por el Estado, que es el único que tiene los medios y la amplitud para llevarla a cabo. Pero la aplicación rigurosa de la técnica psicopedagógica significa el fin de las instrucciones privadas y con ello de la libertad tradicional” (Ellul: 1964, p. 346). A partir de esta idea central, Ellul se propuso analizar el modo en

que, al inicio de la segunda mitad del siglo XX, la técnica estaba tomando el control de la civilización occidental. Su capacidad para intervenir en toda sustancia orgánica e inorgánica era manifiesta. Atrás quedaba el tiempo en el que la técnica, desarrollada en un contexto tecnológico determinado, se limitaba al invento de máquinas que sustitúan o ayudaban al trabajo de los seres humanos. El mundo contemporáneo aspiraba completar el “edificio de la sociedad técnica” por medio de la “integración final de los medios instintivos y espirituales de esas técnicas humanas” (Ellul: 1964, p. 426-427). Esto tenía un impacto directo en el campo de la educación, ya que, según Ellul, “la educación ya no será nunca más una aventura impredecible y emocionante en la ilustración humana, sino un ejercicio de conformidad y un aprendizaje de cualquier aparato que sea útil en un mundo técnico” (Ellul: 1964, p. 349).

Ellul, fue especialmente crítico con las ideas de algunos de los pedagogos que participaron del movimiento de la Escuela Nueva. En las ideas de este movimiento residía el impulso de racionalizar, sistematizar y secuenciar la educación que se impartía en instituciones controladas por el Estado y que fue ganando terreno en la batalla discursiva generada en torno a la educación a lo largo del siglo XIX. La crítica de Ellul a las aportaciones de la renombrada pedagoga María Montessori son notables. Sobre el método de la pedagogía científica de la educadora italiana llegó a señalar:

Debe ejercerse sobre todos los hombres. Si queda un hombre que no está entrenado de acuerdo con estos métodos, existe el peligro de que se convierta en un nuevo Hitler. Esta técnica no se puede llevar a cabo a menos que todos los niños estén obligados a participar y todos los padres a cooperar. No puede haber excepciones. Si solo se educa a una minoría para cumplir, esta técnica no puede resolver ninguno de los problemas que pretende resolver. Por lo tanto, la afirmación de la señora Montessori no es una metáfora ni una exageración: hay que llegar a todos los seres humanos, sin excepción. Notamos nuevamente el carácter agresivo de la técnica. La Sra. Montessori enfatiza que ‘es necesario liberar al niño de la esclavitud de la escuela y la familia’ para que él ingrese al ciclo de la libertad, la cual consiste en una vigilancia profunda y detallada de las actividades del niño, una conformación completa de su vida espiritual, y regulaciones precisas de su tiempo con cronómetro; en resumen, en habituarlo a una gozosa servidumbre. El aspecto más importante de esta técnica es la orientación forzosa hacia ella. Es una fuerza social dirigida hacia un fin social. (Ellul: 1964, p. 347)

Asimismo, la identificación de la educación como una técnica se refleja en la preferencia que la didáctica desarrollada en la segunda mitad del siglo XX ha otorgado a las imágenes en detrimento de la palabra. Esta predominancia de las imágenes fue el centro del análisis desarrollado por Ellul en su libro *Humiliation of the Word*. En este trabajo señaló con precisión que “las explicaciones orales abruma y cansan al oyente; las palabras ya no captan la atención de la gente ni su interés. El conocimiento de hoy se expresa a través de imágenes” (Ellul: 1985, p. 131).

Un autor que ha contribuido a introducir las ideas de Ellul en el debate educativo ha sido Ivan Illich. Ya en su clásico libro *La sociedad Desescolarizada*, que fue un éxito de ventas y supuso una contestación sin precedentes a la configuración de los sistemas educativos al servicio de la técnica finalizada la Segunda Guerra Mundial, indicó que “necesitamos investigación sobre el posible uso de la tecnología para crear instituciones que sirvan a la interacción personal, creativa y autónoma y la emergencia de valores que no puedan ser controlados sustancialmente por los tecnócratas” (Illich: 1971, p. 2). En los años ochenta y noventa, Illich continuó explorando cuestiones relativas a la educación pero en una perspectiva historiográfica renovada (Bruno-Jofré e Igelmo Zaldívar: 2012; Marin, Masschelein y Simons: 2017). Centró su interés en el estudio de los espacios mentales, en los cuales, siguiendo la estela de Mumford y Ellul, la relación entre el ser humano y las herramientas desempeñan un papel clave en la conformación de un determinado discurso educativo.

Para Illich, a partir de estas ideas, era fundamental reorientar el objeto de estudio de los historiadores de la educación, que podrían encontrar un terreno más fértil al explorar lo que denominó la historia del *homo educandus*, o lo que es lo mismo, la historia del contexto social dentro del cual la instrucción se llegó a considerar como un proceso de enriquecimiento personal por medio de valores que parten de la noción de escasez (Illich: 1991). El objeto de estudio, dentro de esta posible vertiente de la historia intelectual planteada por Illich, es la emergencia y consolidación de una realidad social en la que la educación se percibe como

una necesidad humana. La distinción entre el espacio mental del mundo oral y del mundo alfabetizado es clave al respecto (Illich y Sanders: 1988). Lo interesante, desde su perspectiva, era que, aunque se había ya elaborado una historiografía del espacio económico y del espacio visual, nada comparable se había realizado con el fin de explorar la constitución del espacio mental en el que se elaboran las ideas educativas. En este empeño intelectual de Illich la obra de Ellul fue clave. Cuando el periodista David Cayley preguntó a Illich sobre la influencia que Ellul había tenido en sus trabajos, su respuesta fue:

Ciertamente, como sugieres, estoy en deuda con él. Jacques Ellul (...) fue un gran maestro, aunque lo descubrí cuando ya había empezado a escribir *La convivencialidad*. A veces, la gente me pregunta qué es lo que nos diferencia. Siempre contesto que él ha sido, y sigue siendo, terriblemente calvinista, es decir, pesimista. Yo no espero nada de la tecnología, sin embargo, creo en la belleza, en la creatividad, en la sorprendente capacidad inventiva de las personas, y sigo teniendo esperanza en ellas. Pero, por lo demás, el pensamiento de Ellul y el mío se han desarrollado, más o menos, en la misma línea. Ellul, a principios de los años ochenta, comenzó a observar que la sociedad tecnológica *solo* puede explicarse como una perversión de los ideales cristianos. Y esto lo afirmaba cuando justamente yo había empezado a entender que la ingeniería intencional [*conscious engineering*], consciente de los medios susceptibles de devenir elementos rentables, era la raíz común de la tecnología y de la teología sacramental (Illich y Cayley: 2013, p. 75).

## LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN COMO TÉCNICA AUTÓNOMA

Jacques Ellul cuestionó de forma frontal la presunción de que la técnica es en última instancia la aplicación de la ciencia. Bajo esta lógica, se termina por asumir que la técnica es simplemente un elemento neutro que pone en relación la realidad material y la fórmula científica correspondiente. Para Ellul este era un enunciado erróneo, ya que “históricamente la técnica precede a la ciencia”, lo que implica que “la relación entre ciencia y técnica debería invertirse” (Ellul: 1964, p. 7). Una idea de gran calado que llevó al sociólogo francés a reivindicar una hipótesis que partía de un vuelco a la noción mencionada, y que devino en un planteamiento fundamental en el conjunto de su obra que quedó formulada de la siguiente forma: “cuando no existen los medios técnicos, la ciencia no avanza” (Ellul: 1967, p.8).

Seguir esta idea central de Ellul en el estudio del despliegue de la pedagogía como ciencia, conlleva cuestionar la lógica del relato que se ha construido en las últimas décadas en torno a la configuración del campo científico de la educación. El relato actualmente asentado parte de situar como acontecimiento fundacional la apertura de la primera cátedra de Educación en 1779 en la Universidad de Halle, Alemania, que ocupó Erns Christian Trapp. Se asume que fue entonces cuando se “inició una discusión exhaustiva sobre la relación de la teoría educativa y la práctica educativa”. De gran importancia en este proceso de discusión fueron las figuras de Johann Friedrich Herbart and Friedrich Schleiermacher, quienes han sido encumbrados desde entonces como “las dos figuras más destacadas de la pedagogía alemana que desarrollaron visiones muy específicas sobre las posibilidades y limitaciones que tendría la teoría educativa para la estructuración de la práctica educativa” (Kenklies: 2012, p. 266).

En base a este relato fundacional, el inicio de la pedagogía como teoría científica ha quedado fijado históricamente en la frontera de los siglos XVIII y XIX, siendo la figura intelectual de Herbart la que supone una de las piedras firmes en la construcción del campo científico de la pedagogía. De hecho, la gran contribución del académico alemán no es tanto la de delimitar la parte de ciencia que corresponde a la pedagogía, sino en reivindicar el componente científico que es necesario atribuir a la pedagogía en base a su capacidad para generar una técnica (*téchne*) propia, la cual quedaría definida a partir de un conjunto de habilidades que permitían alcanzar determinados propósitos (Friesen y Osguthorpe: 2017). Aquí reside la icónica idea de Herbart del “tacto pedagógico”, la cual “se convirtió en un concepto central a través del cual los investigadores intentaron basar las actividades pedagógicas en el conocimiento científico” (Ermenc, Vujisic y Spasenovic: 2015, p. 39). Con este cuadro esquemático como punto de partida, Herbart encontró la posibilidad de diferenciar entre la buena y la mala práctica educativa, la cual dependía del desarrollo e implementación de una teoría pedagógica más o menos científica (Blyth: 2010).



El despliegue y consolidación de la ciencia y la técnica de la educación en el siglo XIX y XX ha respondido a los ejes fijados por Herbart. El punto de partida ha sido que en el caso de la ciencia pedagógica sus orígenes fueron teórico-especulativos y que con el tiempo se fue consolidando su vertiente más empírica-cuantitativa. Por su parte, la técnica o tacto, que se relacionaba con el modo de resolver problemas específicos que surgen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, quedaba supeditada a los avances científicos de la pedagogía o las ciencias de la educación (García Carrasco: 1983). No obstante, los recientes trabajos publicados por autores como Richard Sennett invitan a reconsiderar en perspectiva *longue dureé* el proceso histórico que pone en relación a la educación y la técnica. Un proceso que, al contrario de lo que afirma el relato fundacional antes mencionado, fue arando la tierra a lo largo de los siglos y preparando el terreno sobre el que caería la semilla de la pedagogía científica de Herbart a principios del siglo XVIII.

Para Sennett es crucial poner la mirada en la Edad Media. Es este el tiempo del esplendor de los talleres medievales como espacios por excelencia, donde el tacto pedagógico, la *téchne*, encuentra su propia dimensión. Y más concretamente en los talleres de los orfebres, donde se desarrollaría un proceso de formación más depurado que incluía tanto el desarrollo de habilidades artesanas como el desplazamiento a otras ciudades. Este modelo de formación devino en una técnica paradigmática en la Edad Media, que quedaba dirigida hacia el objeto material y no hacia el sujeto, de forma que “el aprendiz de orfebre estaba sujeto a un puesto mientras aprendía a fundir, expurgar y pesar metales preciosos. La adquisición de estas habilidades requería las instrucciones personales y prácticas de su maestro.” (Sennett: 1997, p. 79).

Lo que Sennett pone de manifiesto es un tiempo pasado, anterior a la identificación de la pedagogía como ciencia, en el que ya existían rudimentos técnicos de formación en base a procesos gremiales. Es evidente que no se trataba de procesos explícitos que formaban parte de un sistema de fundamento científico, aunque sí que eran procesos arraigados en perspectiva sistémica, cuya eficiencia estaba contrastada y cuya funcionalidad resultaba manifiesta para quienes se veían involucrados en esta tipología de procesos formativos. Esta manera de imaginar la formación en su vertiente más técnica prácticamente permaneció inmutable hasta el siglo XVIII, y cambió radicalmente con los impulsos liderados por Herbart por construir un marco científico propio de la pedagogía. Es este un fenómeno que no puede ser estudiado como una particularidad dentro de la historia del ámbito de conocimiento de la pedagogía o las ciencias de la educación, algo que el propio Ellul subrayó en sus estudios: “el mundo tuvo que esperar hasta el siglo XVIII para ver el progreso técnico repentinamente explotar en todos los países y en todas las áreas de la actividad humana” (Ellul: 1964, p. 42). Es entonces cuando se inicia un cambio de paradigma a todos los niveles, que tiene un impacto en la educación y que, para Ellul, podía deber ser analizado del siguiente modo:

Quando la instrucción fue impartida por pocos maestros en el Pont des Artes, o en un pequeño número de colegios episcopales, había solo un puñado de estudiantes bajo la lógica de *minimis non curat praetor*. Sin embargo, cuando la técnica de la organización y la pedagogía permitieron la creación de la universidad, la atención del Estado se vio inevitablemente atraída por este fenómeno más grandioso. Era imposible que el Estado se preocupara directamente, sobre todo cuando en el siglo XVIII algunos eclesiásticos como Jean-Bautiste de la Salle aspiraron a hacer la educación gratuita y obligatoria mediante una nueva pedagogía que pudiera dirigirse directamente a los niños (Ellul: 1964, pp. 234-235).

Para Ellul la educación consolida este salto definitivo hacia una fase novedosa en su concepción como técnica dirigida a los individuos a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Es crucial en este sentido el movimiento de la Escuela Nueva y las ideas educativas que impulsan los líderes de la educación progresista en diferentes países del mundo. Y es que para Ellul la nueva educación “es causa de alarma”. Sus temores se basan en que promueve “la adaptación obligatoria del niño a las necesidades sociales de una determinada sociedad y acaba con los ‘superdotados solitarios’” (Lahav: 1973, p. 56). Desde su perspectiva “los descubrimientos técnicos combinados de psicólogos, médicos y educadores han dado lugar a un nuevo sistema que está penetrando progresivamente en el medio educativo” (Ellul: 1964, p. 252). Se trata de una idea fundamental para entender el imaginario que arrastraba consigo lo que Ellul denominó como *techinques de l'école nouvelle*.

Ellul observó la dimensión bifronte que definía a la Escuela Nueva y cuya relevancia en una nueva visión tecnicista de la educación era notable. Por un lado, los líderes de este movimiento convenían en que “la educación debe buscar, más bien, desarrollar de manera equilibrada todas sus facultades, física, psíquica, manual e intelectual, y en esta última, debe buscar enfatizar la observación personal y el razonamiento en lugar del rol de aprendizaje”. Por el otro, no puede pasarse por alto que “este procedimiento educativo es, sin embargo, una técnica muy refinada, detallada y rigurosa; y plantea demandas más exigentes al propio técnico, que debe ser un pedagogo notable para poder aplicarlo” (Ellul: 1964, p. 345.). En el fondo, la Escuela Nueva no escapa a la lógica que denunció Ellul, según la cual, “una vez que un movimiento se convierte en institución, se pierde” (Ellul: 2004, p. 20).

Es cierto que esta dimensión bifronte de la Escuela Nueva ha sido intuida por destacados historiadores en sus investigaciones. No obstante, estas investigaciones, a pesar de sus notables contribuciones, no han conseguido romper con la recurrente visión hagiográfica que permea todavía hoy los estudios tanto de la educación progresiva como del movimiento de la Escuela Nueva en diferentes países del mundo. Sol Cohen, profesor de la UCLA, refiriéndose al movimiento de la educación progresista, ha señalado que más allá de su componente romántico y místico, como discurso propio, lleva a legitimar la acción social de mejorar la vida de los pobres y los desposeídos por medio del control social y de la imposición (Cohen: 1999). Con más precisión, Kevin Brehony ha propuesto un análisis desde la complejidad de autores considerados referentes de la Educación Nueva, como es el caso de Montessori: “mientras Montessori, por ejemplo, hablaba incesantemente de la libertad y la liberad del alumno, diseñó un entorno específicamente para su control y manipulación” (Brehony: 2001, 427). También Brehony ha observado que autores como Fröbel, además de su interés por el niño como un sujeto activo, fue clave en la “promoción de un proyecto empirista preocupado por la producción de conocimiento sobre el niño que se basó en los campos emergentes de la fisiología educativa, la psicología, la educación y la estadística” (Brehony: 2009, p. 585). Estas líneas de trabajo demandan ser exploradas con insistencia en perspectiva teórica e histórica, y para tal fin los trabajos de Ellul pueden significar no solo el aliento siempre necesario, sino también una caja conceptual de herramientas de gran valor para emprender este tipo de desafíos intelectuales.

## CONCLUSIONES

Las ideas de Ellul suponen una contribución destacada para la reflexión en torno a la educación y su configuración como técnica. Son escasos los acercamientos desde la teoría, la historia o la sociología de la educación a su pensamiento. En buena medida, fue el propio Ellul quien propició que su obra quedara en un segundo plano en relación con los grandes nombres de filósofos e intelectuales de la segunda mitad del siglo XX. No obstante, entrado el siglo XXI resurge el interés por sus postulados más destacados en el estudio de la técnica y su impacto en el imaginario social contemporáneo.

El autor que inició una novedosa perspectiva de estudio histórico de la técnica fue Lewis Mumford en 1934. Las ideas de Ellul deben ser estudiadas en continuidad con la veda historiográfica abierta por Mumford, si bien el enfoque de Ellul se centra en indagar en los cambios que se están produciendo en la sociedad moderna y su relación con la técnica una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial. Al tiempo, busca anticipar, en un tono ciertamente pesimista, el escenario al que está abocado el ser humano en sociedad en el contexto tecnológico del presente. Su capacidad para analizar el nuevo paradigma en el que la técnica se ha vuelto autónoma, renunciando incluso a la tradición, tiene un impacto de gran valor para el estudio de campos como la política, la cultura, la convivencia en sociedad, el arte y también la educación.

En este trabajo, hemos pretendido poner de manifiesto que, a partir de las ideas de Ellul, es posible cuestionar el relato fundacional de la ciencia pedagógica. Especialmente en la medida en que en función de este relato el impulso por consolidar una ciencia pedagógica es anterior al desarrollo de una técnica educativa sofisticada. En este sentido, la historiografía de la educación se muestra carente de un análisis crítico de los postulados de autores de principios del siglo XIX como Herbart. No está de más, por lo tanto, retomar los recientes trabajos de autores como Sennett, que ha explorado las raíces históricas de la *téchne* en contextos de enseñanza y aprendizaje remontándose a los procesos de formación gremiales de la Edad Media.

Finalizamos este trabajo subrayando que la primera edición del libro de Ellul *La Technique ou l'Enjeu du siècle* fue publicada hace más de sesenta años, en 1954. Entonces el libro fue considerado como un ejercicio de sociología pesimista que poco podía aportar en los esfuerzos por sentar las bases de un sistema global, donde la ciencia y la tecnología estaba llamados a jugar un rol clave en un mundo con aspiraciones de paz y bienestar material. Sin que hubiese transcurrido una década del fin de la Segunda Guerra Mundial, no era el momento para arrojar más sombras sobre el futuro que esperaba a la vuelta de la esquina a la sociedad global. Al estudiar sus tesis más de seis décadas después, resulta cuanto menos sorprendente la capacidad que Ellul posee para interpelar a quienes estén interesados en abordar estudios críticos sobre el discurso educativo que se está moldeando en el contexto tecnológico contemporáneo. Sus palabras en materia de educación en este sentido resultan tan proféticas como inspiradoras y provocadoras: "la educación ya nunca más será una aventura impredecible y emocionante en la iluminación humana, sino artilugios y ejercicios de conformidad y aprendizaje de todo lo que sea útil en el mundo técnico" (Ellul, 1964, p. 349).

## BIBLIOGRAFÍA

- ALMAZÁN GÓMEZ, A. (2016). Las TIC en el pensamiento de Jacques Ellul. Explorando la frontera de lo humano. *Tales. Revista de Filosofía*, 6, 228-233.
- BLYTH, A. (2010). From individuality to character: The Herbartian sociology applied to education. *British Journal of Educational Studies*, 29, 1, 69-79. doi: <https://doi.org/10.1080/00071005.1981.9973586>
- BOYLES, D. y KLINE, K. (2018). On the Technology Fetish in Education: Ellul, Baudrillard, and the End of Humanity. *Philosophical Studies in Education*, 49, 58-66.
- BREHONY, K. (2001). From the particular to the general, the continuous to the discontinuous: progressive education revisited. *History of Education*, 30, 5, 413-432. doi: <https://doi.org/10.1080/00467600110064717>
- BREHONY, K. (2009). Transforming theories of childhood and early childhood education: child study and the empirical assault on Froebelian rationalism. *Paedagogica Historica*, 45, 4-5, pp. 585-604. doi: <https://doi.org/10.1080/00309230903100965>
- BROOKFIELD, S. D. (2015). *The Skillful Teacher: on Technique, Trust, and Responsiveness in the Classroom*. Estados Unidos: Jossey-Bass.
- BRUNO-JOFRÉ, R. e IGELMO ZALDÍVAR, J. (2012). Ivan Illich's Late Critique of *Deschooling Society*: "I Was Largely Barking Up the Wrong Tree". *Educational Theory*, 62, 5, 573-592. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2012.00464.x>
- COSTA, A. L. y LOWERY, L. F. (1989). *Techniques for teaching thinking*. London: Routledge.
- CUBAN, L. (1986). *Teacher and Machines: Classroom use of Technology Since 1920*. Nueva York: Teachers Colleges, Columbia University.
- CUBAN, L. y JANDRIC, P. (2015). The dubious promise of educational technologies: Historical patterns and future challenges. *E-Learning and Digital Media*, 12, 3-4, 425-439. doi: [10.1177/2042753015579978](https://doi.org/10.1177/2042753015579978)
- CUESTA, R. (2005). *Felices y escolarizados. Crítica de la escuela en la era del capitalismo*. Barcelona: Octaedro.

- COHEN, S. (1999). *Challenging Orthodoxies: Toward a New Cultural History of Education*. New York: P. Lang.
- DELORS, J. (1996). *Learning: the treasure within*. Paris: UNESCO.
- DERRIDA, J. (2002). *La Universidad sin condición*. Madrid: Trotta.
- ELLUL, J. (1964). *The Technological Society*. Toronto: Vintage Books.
- ELLUL, J. (1985). *The Humiliation of the Word*. Estados Unidos: Eerdmans.
- ELLUL, J. (2004). *Perspectives on Our Age*. Toronto: House of Anansi Press.
- ERMENC, K. S.; VUJISIĆ, N. Z.; SPASENOVIĆ, V. (2015). Theory, Practice and Competences in the Study of Pedagogy--Views of Ljubljana and Belgrade University Teachers. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 5, 2, 35-55.
- FRIESEN, N. y OSGUTHORPE, R. (2017). Tact and the pedagogical triangle: the authenticity of teachers in relation. *Teaching and Teacher Education*, 70, 255-264. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2017.11.023>
- GARCÍA CARRASCO, J. (1983). *La Ciencia de la Educación. Pedagogos ¿Para qué?* Madrid: Santillana.
- GILL, D. W. (2016). "Introduction to Jacques Ellul's Life and Thought". En ELLUL, J. (2016) *Presence in the Modern World* (pp. 107-112). Eugene, Oregon: Cascade.
- GOODMAN, P. (2012). *Growing Up Absurd. Problems of Youth in the Organized Society*. Nueva York: New York Review Books classics.
- HENRY, C. J. (1995). Education, Technology, and Human Values: Ellul and the Construction of and Ethic of Resistance. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 15, 2-3, 87-91, doi: <https://doi.org/10.1177/027046769501500206>
- ILLICH, I. y SANDERS, B. (1988). *ABC: The Alphabetization of the Popular Mind*. Estados Unidos: Marian Boyars.
- ILLICH, I (1991). *In the Mirror of the Past. Lectures and addresses 1978-1990*. Estados Unidos: Marian Boyars.
- ILLICH, I. y CAYLEY, D. (2013). *Conversaciones con Ivan Illich. Un arqueólogo de la modernidad*. Madrid: Enclave de libros.
- IGELMO ZALDÍVAR, J. y QUIROGA UCEDA, P. (2019). La pedagogía ligera en tiempo hipermodernos. El homeschooling, las escuelas Waldorf y la nueva pedagogía ignaciana. *Teoría de la Educación*, 30, 1, 75-94, doi: <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu3017594>
- KENKLIES, K. (2012) Educational Theory as Topological Rhetoric: The Concepts of Pedagogy of Johann Friedrich Herbart and Friedrich Schleiermacher. *Studies in Philosophy of Education*, 31, 265-273. Doi: 10.1007/s11217-012-9287-6
- KOCHHAR, S. K. (1985). *Methods and Techniques of Teaching*. Nueva Delhi: Sterling.

LAHAV, R. (1973). Futurology and Education: Four Futurologist and Their Theories of Education. *The Journal of Educational Thought*, 7, 1, 48-64.

LERENA, C. (2005). *Reprimir y Liberar. Crítica sociológica de la educación y de la cultura contemporánea*. Madrid: Akal.

MAINER, J. (2009). *La forja de un campo profesional: pedagogía y didáctica de las ciencias sociales en España (1900-1970)*. Madrid: CSIC.

MARIN, L.; MASSCHELEIN, J. y SIMONS, M. (2017). Page, text and screen in the university: Revisiting the Illich hypothesis. *Educational Philosophy and Theory*, 50, 1, 49-60. doi: <https://doi.org/10.1080/00131857.2017.1323624>

MUMFORD, L. (2020). *Técnica y civilización*. Logroño: Pepitas de Calabaza.

PINAR, W. (2019). Educationalization as technologization. En BRUNO-JOFRE, R. (ed.). *Educationalization and its complexities. Religion, politics and technology* (pp. 239-253). Canadá: University of Toronto Press.

SENNETT, R. (1997). *El artesano*. Barcelona: Anagrama.

STONE, L. (2006). From Technologization to Totalization in Education Research: US Graduate Training, Methodology, and Critique. *Journal of Philosophy of Education*, 40, 4, 527-545. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9752.2006.00530.x>

TRÖHLER, D. y ROHSTOCK, A. (2014). "From the Sacred Nation to the Unified Globe: Changing Leitmotifs in Teacher Training in the Western World, 1870-2010". En BRUNO-JOFRE, R. y JOHNSTON, J. S. (eds.) (2014). *Teacher Education in a Transnational World* (pp. 111-130). Toronto: University of Toronto Press.

WORLD BANK (2011). *Learning for all. Investing in People's Knowledge and Skills to Promote Development*. Washington DC: World Bank.

## **BIODATA**

**Jon IGELMO ZALDÍVAR:** Profesor Ayudante Doctor en la Facultad de Educación de la UCM. Ha sido investigador postdoctoral en la Queen's University y en la Universidad de Deusto con un contrato Juan de la Cierva. Sus líneas de investigación son la historia intelectual de la educación, las corrientes radicales de crítica a las instituciones educativas y la historia de la educación católica. Ha publicado en revistas nacionales e internacionales como *International Studies in Catholic Education*, *Teoría de la Educación*, *Educación XX1*, *The Journal of Ecclesiastical History* o *Educational Theory*. Es editor de *Foro de Educación* y editor adjunto de *Encounters in Theory and History of Education* (Canadá)

**Gonzalo JOVER OLMEDA:** Catedrático de Teoría e Historia de la Educación en la Universidad Complutense de Madrid, donde es Decano de la Facultad de la Educación. Sus líneas de investigación se centran en la filosofía pragmática de la educación, la circulación de ideas pedagógicas, la política educativa internacional y la pedagogía de los valores en la infancia. En los últimos cinco años ha publicado en prestigiosas revistas nacionales e internacionales como *Higher Education*, *Evaluation and Program Planning*, *Journal of Social Science Education*, *Bordón* o *Educación XX1*. Es Presidente de la Sociedad Española de Pedagogía y Director Adjunto de la Revista Española de Pedagogía.

**Patricia QUIROGA UCEDA:** Licenciada en Pedagogía, Maestra en Educación Primaria y Doctora por la Universidad Complutense de Madrid con Premio Extraordinario de Doctorado. Actualmente es profesora Ayudante Doctora en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. En su trayectoria postdoctoral ha trabajado en la Universitat Autònoma de Barcelona y en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), en esta última con un contrato Juan de la Cierva. Ha publicado sus trabajos en Revista de Educación, Teoría de la Educación, Práxis Educativa, Bordón y Encounters In Theory and History of Education. Es coeditora de la revista *Espacio, Tiempo y Educación*.

Este es un verificador de tablas de contenidos. Previene a la revista y a los(as) autores(as) ante fraudes. Al hacer clic sobre el sello TOC checker se abrirá en su navegador un archivo preservado con la tabla de contenidos de la edición: **AÑO 27, N.º 96, 2022**. TOC checker, para garantizar la fiabilidad de su registro, no permite a los editores realizar cambio a las tablas de contenidos luego de ser depositadas. Compruebe que su trabajo esté presente en el registro.



User: uto96  
Pass: ut27pr962022

Clic logo

