

La técnica en Ortega: más allá de *Meditación de la técnica*

Marcos Alonso Fernández

ORCID: 0000-0001-8638-0689

Resumen

El presente artículo trata de exponer las reflexiones de Ortega sobre el problema de la técnica, mostrando cómo este fenómeno fundamental de su época no aparece exclusivamente en *Meditación de la técnica*, sino que puede localizarse en numerosos textos anteriores y posteriores. Mediante este recorrido bibliográfico se defenderá la importancia del tema de la técnica dentro del pensamiento orteguiano.

Palabras clave

Ortega y Gasset, técnica, *Meditación de la técnica*, antropología

Abstract

This paper tries to expose Ortega's reflections on the problem of technique, showing how this crucial phenomenon of his time doesn't only appear in *Meditación de la técnica*, but can be located in numerous previous and later texts. Through this bibliographical path we will defend technique's importance in Ortega's thought.

Keywords

Ortega y Gasset, technique, *Meditación de la técnica*, anthropology

Introducción

No se puede decir que la técnica sea un tema desconocido dentro de los estudios orteguianos. Desde hace algunos años se viene destacando este aspecto del pensamiento orteguiano como uno de los más importantes y actuales de su producción¹. Ya se puede decir que hay algunos trabajos de especial mérito, como los de Jesús Conill (1990 y 2013), Patrick

¹ Jesús Conill ha comentado que "A mi juicio, es éste uno de los temas de mayor relevancia para el «último Ortega»" (CONILL, 2013: 49), al igual que Javier Echeverría, quien defiende que *Meditación de la técnica* es "una de las obras más importantes de Ortega, y sin duda una de las más actuales de su extensa producción" (2010: 190-191). Javier San Martín opina precisamente que "La meditación de la técnica es uno de los textos de Ortega de más actualidad" (2012: 11), algo que remarca Domingo Hernández insistirá al reconocer que la técnica "Se trata de uno de los ámbitos donde mejor se articulan las tesis orteguianas con el resto de su obra. Parece como si, en ese contexto, las ideas clásicas de Ortega obtuviesen un campo de acción idóneo para desplegarse" (2015: 167).

Cómo citar este artículo:

Alonso Fernández, M. (2019). La técnica en Ortega: más allá de "Meditación de la técnica". *Revista de Estudios Orteguianos*, (38), 147-172.

<https://doi.org/10.63487/reo.222>

Revista de
Estudios Orteguianos
Nº 38. 2019
mayo-octubre

Dust (1993), Luciano Espinosa (1998 y 1999), Javier San Martín (2012), Ignacio Quintanilla (1994 y 2013), Antonio Diéguez (2013 y 2014), así como el menos conocido de Ignacio Ellacuría (1996), que abordan adecuadamente el problema de la técnica en el pensamiento orteguiano. También las ediciones de *Meditación de la técnica* de Jaime de Salas y José María Atencia (1997), así como la más reciente de Antonio Diéguez y Javier Zamora (2015), constituyen trabajos importantes para la reivindicación de este aspecto del pensamiento orteguiano. Incluso algunos estudiosos de la filosofía de la técnica como Carl Mitcham han reivindicado la aproximación orteguiana a este tema, afirmando en su conocida obra *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* que “Ortega y Gasset es el primer filósofo profesional en ocuparse de la cuestión de la tecnología” (1989: 58). Algo que, piensa Carl Mitcham, no se ha traducido en un interés acorde por su filosofía de la técnica, pues como dice este autor en otro texto, *Meditación de la técnica* es, sin embargo, “una de sus obras menos apreciadas” (2000: 34)².

Este reproche era más acertado hace diez años que ahora. En los últimos años, como hemos referido, se ha empezado a subsanar esta relativa desatención respecto de *Meditación de la técnica*. Sin embargo, creo que no puede decirse lo mismo respecto de la filosofía de la técnica orteguiana en su conjunto, que sigue siendo bastante desconocida. Una situación debida a que la mayoría de intérpretes ha centrado toda su atención en *Meditación de la técnica*, dejando de lado el camino filosófico que lleva hasta esta obra y las consecuencias de la misma en el corpus filosófico orteguiano. Lo que aquí defenderemos es que el problema de la técnica es algo recurrente durante toda la producción orteguiana, un núcleo temático que, por tanto, constituye una de las claves de su filosofía.

En este artículo trataremos de mostrar la presencia de la técnica a lo largo de la obra de Ortega. La tesis básica que defenderá este trabajo es que el de la técnica es un tema mucho más ubicuo de lo que se ha solido creer, apareciendo en muchos más textos que en *Meditación de la técnica*; textos estos, además, en los que la interpretación y valoración de la técnica contiene diferencias notables respecto de *Meditación*. Este recorrido bibliográfico en el que rastrearemos el problema de la técnica en Ortega implica, como no podía ser de otro modo, ciertas ideas previas sobre lo que es la técnica para Ortega, así como la constelación conceptual de este concepto. La relación de muchos problemas e ideas con el tema de la técnica, quizás chocante a primera vista, se irá discutiendo a lo largo de la exposición. No está de más hacer notar que esta minuciosa labor sólo ha sido posible desde hace relativamente poco

² Una reivindicación que también podemos encontrar en el texto antes mencionado de Mitcham: “La importancia que Ortega da a su *Meditación de la técnica*, a la que no se le ha concedido (incluso por parte de sus discípulos), la atención que se merece, se evidencia en su mismo título” (MITCHAM, 1989: 58).

gracias a la decisiva publicación de las nuevas *Obras completas*³, donde muchos textos han quedado finalmente fijados y se han descubierto muchos textos inéditos y póstumos que han empezado a iluminar el conjunto de la obra orteguiana; permitiéndonos una visión unitaria con la que podemos abandonar ciertos prejuicios sobre lo que son las obras principales y las obras secundarias de Ortega. Algo especialmente útil para descubrir la filosofía de la técnica orteguiana en toda su amplitud.

1. Primeros años: reivindicación de la ciencia y menosprecio de la técnica

Nuestro recorrido a la obra orteguiana en busca de la técnica y sus temas afines comienza por un pequeño texto de 1907 titulado *Reforma del carácter, no reforma de costumbres*. Es un texto cuyo interés radica en ser una muestra inmejorable de la inmersión de Ortega en la obra kantiana. En particular, nos interesa una idea que veremos operar en innumerables textos de Ortega, la idea que Kant expone en *Sobre la posibilidad de una antropología en sentido cosmopolita* de que es “el hombre aquel ser capaz de mejorarse indefinidamente” (I, 125)⁴, que Ortega hábilmente pone en directa relación con la idea nietzscheana de superhombre. La ética del auto-mejoramiento y el auto-perfeccionamiento en Ortega tiene como una de sus bases esta concepción. Aunque esta idea necesitaría mayor desarrollo, parece claro que una de las bases de la reflexión orteguiana sobre la técnica se encuentra en la idea kantiana de la condición humana como aquello susceptible –en Kant no sólo susceptible, sino moralmente exigido– de mejora y, por tanto, susceptible de auto-construcción. En un texto algo posterior, pero de la misma época, *La voluntad del barroco*, Ortega es aún más claro afirmando que:

La posición del hombre ante el contorno varía con esto radicalmente. Nuestra vida se convierte en una cosa que podemos hacer nosotros del mismo modo que se hace una torre o un verso. Más aún: esta vida nuestra puede penetrar como la hoja de un puñal en la textura cósmica y hacerla cambiar de rumbo. El hombre interviene en la realidad. (VII, 310)

³ En este sentido, hay que agradecer la reciente publicación por parte del equipo de la Fundación Ortega - Marañón de las nuevas *Obras Completas* en Taurus, un trabajo del que los investigadores de Ortega nos beneficiamos enormemente. Como ha expresado Jesús Conill en su reseña a los 10 tomos, “esta edición se ha convertido en una obra “insustituible” para la investigación rigurosa del pensamiento de Ortega y Gasset” (CONILL, 2011: 12).

⁴ Las citas de Ortega se realizan según Obras completas, 10 vols. Madrid: Fundación José Ortega y Gasset / Taurus, 2004-2010. Se indican siempre el tomo en números romanos y las páginas en arábigos.

El problema de la auto-fabricación del hombre, tan importante para la filosofía de la técnica orteguiana, volverá en otros textos de madurez, con iguales referencias a Kant y Nietzsche, lo que deja claro la persistencia de este tema en el pensamiento orteguiano. Otro temprano texto que nos pone en la pista de una de las ideas fundamentales de la filosofía de la técnica orteguiana es *Sobre el santo*, de 1908. La idea a la que nos referimos es la de lo superfluo como lo definitorio del hombre y la cultura. Así, ya en este texto encontramos afirmaciones como que “podría caracterizarse al hombre como el animal para quien es necesario lo superfluo” (II, 23) o que “la gran cultura es precisamente el esfuerzo anticipador de lo superfluo” (II, 23). Algunos intérpretes han querido restringir esta idea sobre la superfluidad a una etapa determinada de la producción orteguiana, pero es un tema que aparece en todo momento: tanto en textos de madurez como en estos primeros escritos. Es cierto que sus concepciones al respecto sufren algunas modulaciones, pero la idea central pertenece a lo más íntimo del pensamiento orteguiano. La reflexión sobre lo superfluo puede rastrearse también en un texto del mismo año, titulado *Asamblea para el progreso de las ciencias* (I, 183-192) donde se afirma, citando a Pierre-Augustin de Beaumarchais, que “beber sin sed y hacer el amor en todo tiempo es lo único que distingue al hombre de los animales” (I, 184). Una tesis que será una de las claves antropológicas orteguianas para entender la técnica humana.

Más importante aún que estos textos es el de *Glosas inactuales*, un artículo póstumo de 1902 que probablemente es el primer escrito de Ortega. En dicho texto se apunta a una idea que luego constituirá uno de los núcleos de su reflexión sobre la técnica. En la segunda parte del mismo, titulada *Jadear*, se dice que “el hombre podrá ser un animal pero un animal descontentadizo” (VII, 5). Esta constitutiva infelicidad del hombre, su sentirse descontento en el mundo, es lo que va a disparar su actividad reformadora y transformadora del mundo; es, por tanto, la base metafísica de su condición técnica. El hecho de que en este tempranísimo texto se esté poniendo en juego estas ideas nos da una luminosa muestra del enraizamiento del pensamiento sobre la técnica en la obra de Ortega.

En el ya mencionado *Asamblea para el progreso de las ciencias* podemos ver cómo aparece por primera vez uno de los *leitmotive* más recurrentes en la obra de Ortega: su referencia a la ciencia como base de la civilización occidental cuya superficie visible son los innumerables inventos técnicos. En este texto, como en muchos otros del joven Ortega, la referencia a la técnica toma un tono innegablemente crítico, poniendo de manifiesto la vacuidad de la misma y su dependencia unidireccional respecto de la ciencia moderna. Más interesante que este tópico es la aparición de la tesis de que la civilización no es una naturaleza sino una invención que debemos cuidar y ocuparnos en recrear; una idea que cobrará más fuerza en obras decisivas como *Biología y pedagogía* o *La rebelión de las masas*.

ISSN: 1577-0079 / e-ISSN: 30445-7882

La reivindicación orteguiana de la ciencia como instrumento salvífico es apuntada en el citado *Asamblea para el progreso de las ciencias*, pero toma un carácter aún más fuerte y decidido en su *Sobre una apología de la inexactitud* (I, 221-226), un escrito en el que Ortega debate con su amigo Maeztu. También en este texto se hace depender a la técnica de la ciencia, elogiando a esta última de un modo un tanto ingenuo, algo que corregirá años después. Es importante traer a colación estos textos por dos motivos: para destacar la importancia que desde muy pronto Ortega dio a los problemas de la tecno-ciencia, y para que podamos ver la evolución en su planteamiento de esta relación entre ciencia y técnica.

No es ningún secreto la honda influencia que en esta primera década del siglo XX ejercía sobre Ortega el neokantismo y sus concepciones sobre la cultura. Muchos de los temas que venimos comentando tienen su origen en sus estudios de Marburgo, lo que por ejemplo se puede ver claramente en su texto de 1909 *Renan*. En dicho artículo se defiende a la cultura de manera apasionada, contraponiéndola a la naturaleza y lo espontáneo; una defensa que encontramos en otros textos de la misma época, como *Planeta sitibundo*, donde se llega a afirmar que “lo espontáneo es forzosamente malo” (I, 366). En *Meditaciones del Quijote* Ortega adoptará una postura más moderada, entendiendo que la cultura no está contra la vida, sino a su servicio potenciándola. Como veremos, Ortega retomará esta tesis años después en *Biología y pedagogía*, para volver luego a problematizarla en textos de madurez. Lo importante a efectos de nuestro recorrido es, una vez más, poner de manifiesto cómo estos temas relacionados con la técnica están ocupando a Ortega desde sus inicios como filósofo. En estos primeros años, como hemos visto, la técnica como tal no ocupa un lugar preeminente, pero sí se puede decir que la semilla de esta problemática empezó a gestarse en esta época, particularmente en torno a sus reflexiones sobre la ciencia.

2. Años 10: influencia de la biología y problematización de la ciencia

Durante estos primeros años Ortega comenzará un estudio de la ciencia biológica más reciente, cuyo interés no decaerá con los años. La primera referencia a teorías biológicas la encontramos en *Las fuentecillas de Nuremberga* de 1906, donde hace mención a la tesis antidarwinistas del naturalista M. Quinton, según la cual el triunfo de las especies se debe precisamente a su resistencia al medio, en lugar de a su adaptación. Las referencias a científicos, y especialmente a biólogos y antropólogos, son constantes en los escritos de Ortega, especialmente en estos años de formación alemana. No obstante, es claro que si hay un biólogo que sobresale entre el resto en cuanto a su influencia sobre Ortega ese es Jakob Johann von Uexküll. Ya en la primera gran obra de Ortega, *Meditaciones del Quijote*, encontramos el reconocimiento de su deuda con

el biólogo alemán. En especial, su reflexión en torno a la circunstancia de la *Meditación preliminar* supone una asimilación directa del concepto Uexkülliano de *Umwelt*, como el propio Ortega declara. En *Meditaciones*, no obstante, se suscribe una comprensión algo simplista de la relación entre yo y circunstancia, relación que se irá problematizando a medida que el propio Ortega vaya avanzando tanto vital como filosóficamente. Esta comprensión de la relación entre yo y circunstancia tendrá un lugar preponderante en las consideraciones sobre la técnica y el impulso reformador que la misma relación implica.

Las reflexiones biológicas llegan a un punto álgido con el importantísimo texto de 1920 *Biología y pedagogía*, así como sus notas de trabajo recogidas bajo el título de *Las reacciones utilitarias* (1920). *Biología y pedagogía* es el primer texto verdaderamente importante para el tema de la técnica, el primer texto que va más allá de referencias puntuales a la técnica y en donde elabora una reflexión compleja sobre dicho fenómeno. *Biología y pedagogía* constituye la primera toma de posición por parte de Ortega respecto de muchas cuestiones relativas a la técnica; posiciones que no serán definitivas en muchos casos, pero que demuestran su interés y preocupación por ellas.

Bajo el pretexto de una crítica a la pedagogía de su tiempo, Ortega lanza una crítica de mayor alcance a la organización y jerarquía del mundo occidental, en la que entiende que la técnica ha cobrado un protagonismo desmedido. Ya en 1917 con su artículo *Democracia morbosa*, aparecido en *El Espectador II*, había Ortega denunciado la “perversión en el instinto ordenador de la perspectiva” (II, 272) que situaba a algo penúltimo como es la técnica en el plano de las ultimidades. En *Biología y pedagogía*, sirviéndose de un entramado de conceptos provenientes de la biología, Ortega denunciará la obnubilación a que la ciencia y especialmente la técnica nos ha llevado, haciendo que nos olvidemos de sus orígenes y bases vitales. En este sentido, es interesante que la crítica genealógica de la civilización occidental se haya extendido de la técnica a la propia ciencia, una ciencia que en textos anteriores como *Asamblea para el progreso de las ciencias* permanecía intocable. Ortega empieza a adentrarse en los supuestos y condiciones de la propia ciencia, un tema que habrá de ser central en su madurez a partir de los años 30.

En *Biología y pedagogía*, la confrontación cultura-vida se decanta claramente del lado de la vitalidad, una sobrerreacción probablemente debida a su despertar del sueño neokantiano culturalista. Ortega relaciona este punto con otro de sus temas preferidos, la crítica al utilitarismo característico del siglo XIX. La vida, entiende Ortega, no se deja entender bajo parámetros de utilidad o beneficio, y comprenderla así es errar desde el punto de partida. Es en este sentido que Ortega reivindicará la flexibilidad vital del pseudópodo, afirmando que los inventos e instrumentos técnicos son creaciones utilitarias y, por tanto, no pueden regir nuestra vida al pertenecer a una capa muy superficial y poco importante de la misma.

ISSN: 1577-0079 / e-ISSN: 3045-7882

No obstante, ni siquiera en este texto Ortega podría encuadrarse dentro de ninguna corriente demonizadora de la técnica. A pesar de su reivindicación del hombre primitivo como sostén último de la civilización y necesario simplificador en épocas de bizantinismo, Ortega no quiere que abandonemos la técnica, sólo propone subordinarla y ponerla en conexión con nuestra vitalidad primaria. Por eso, incluso en un texto como *Biología y pedagogía*, donde se defiende la espontaneidad y se critica la cultura, podemos ver una reivindicación de lo artificial como la siguiente: “Lejos de abandonar la naturaleza del niño a su libérrimo desarrollo, yo pediría, por lo menos, que se potencie esa naturaleza, que se la intensifique por medio de artificios. Estos artificios son precisamente la educación”⁵ (II, 410).

La reflexión sobre la educación nos lleva, pues, a una reflexión sobre el carácter artificial de lo humano y de su necesaria construcción de sí mismo, temas muy cercanos al de la técnica. Para Ortega, el hombre es –a diferencia de otros seres vivos– un ser artificial, auto-constructor, que no obtiene de la naturaleza las soluciones vitales necesarias para salir adelante y que, por tanto, necesita de la técnica para terminar de formarse.

Como veremos, las reflexiones biológicas no terminan con *Biología y pedagogía*, y muchos de sus conceptos pasarán con algunas modificaciones al corpus filosófico orteguiano. Lo importante para nosotros es observar cómo estos pensamientos giran alrededor de muchos de los temas clave de la filosofía de la técnica; y a pesar de que sus menciones explícitas a la técnica no sean muy abundantes en esta época (si bien tampoco puede decirse que escaseen), una buena parte de la reflexión orteguiana se encamina inevitablemente a la filosofía de la técnica que años después expondrá.

3. Años 20: influencia de la antropología y primeros elogios hacia la técnica

En la década de los años 20 Ortega continuará dando vueltas a las teorías biológicas que tanto le habían influido en los años anteriores, si bien dichas ideas se irán depurando de un cierto biologismo e irán ganando ente-

⁵ Por lo explicado, se ve claramente que esta defensa del primitivismo es radicalmente opuesta a la de Rousseau, como defiende el propio Ortega: “Sería, no obstante, tergiversar por completo mi pensamiento emparentarlo con el de Rousseau. Yo pido que se atienda y fomente la vida espontánea, primitiva del espíritu, precisamente a fin de asegurar y enriquecer la cultura y la civilización. Rousseau, por el contrario, odia éstas, las califica de desvarío y enfermedad, proponiendo la vuelta a la existencia primitiva. A mí, esto me parece una salvajada. El valor de la vida primitiva es ser fontana inagotable de la organización cultural y civil. Tomarla a ella misma como tipo ideal de organización es, claro está, una perversión como tantas otras en que abunda la obra de Rousseau. Situar, según él hace, al hombre primitivo en el bosque de Fontainebleau, más que un imposible retorno al salvaje, se me ha antojado siempre gana de hacer el Robinsón” (II, 408-409).

reza metafísica. El tema de la técnica todavía no cobra plena importancia en esta época, aunque no puede decirse que esté ausente, ni mucho menos. Ortega entrevé la importancia histórica de la técnica en muchos textos, y no deja de haber alusiones explícitas importantes en diversos escritos. No obstante, pervive en Ortega todavía un cierto prejuicio anti-técnico típico de la filosofía de la época, que le lleva a considerarlo aún en estos años como un tema secundario. Lo interesante de estos años es ver cómo Ortega pretende voluntariamente relegar el tema de la técnica, pero se topa con él continuamente; lo que en último término le llevará, ya en los años 30, a afrontar con decisión y renovada perspectiva el que entonces reconocerá como fundamental tema de la técnica.

En este sentido, me parece interesante mencionar dos discursos de finales de los años 10 y principios de los años 20: *La fiesta de los ingenieros: competencia y política*, de 1919 y *El momento español: políticos y técnicos*, de 1920⁶. Ya en esta época Ortega afirma que la técnica es una de las “funciones esenciales de la vida colectiva” (III, 240), y que uno de los grandes problemas de España ha sido “la escasez de buenos técnicos” (III, 323), lo que da una muestra de la importancia que la técnica tenía ya entonces para Ortega. No obstante, Ortega piensa –como mantendrá en sus textos de madurez– que la técnica y los técnicos no pueden regir y que la propuesta de una tecnocracia es una idea funesta. Diez años después, en 1930, encontramos otro pequeño y poco trascendente artículo titulado *La moral del automóvil en España*, donde de nuevo se remarca la importancia de la técnica (en este caso del automóvil) a la vez que repite la necesidad de que esté guiada por lo pre-técnico.

Mucho más importante es el conjunto de artículos de 1925 *Notas del vagón estío*, en especial *Ideas de los castillos*. En un momento dado, al hilo de las reflexiones sobre la significación de distintos aspectos de la vida medieval, Ortega dejará caer una gran anticipación de su filosofía de la técnica, al afirmar el papel central de la técnica como aquello que permite vacar al hombre más allá de sus quehaceres químico-biológicos, hacia una vida que es precisamente la vida propiamente humana (II, 548). Esta idea de la franquía o capacidad de vacar, será una de las piedras angulares de su filosofía de la técnica. Este texto, además, tiene una extraña reivindicación de la técnica, extraña por lo abierta y aparentemente poco matizada que es:

Hay que hacer, sin embargo, excepción para una parte de la ciencia: la experimental. (...) En ella está la clave de la técnica, y la técnica interesa a

⁶ En este sentido, no deja de ser significativo, a mi modo de ver, que años después se le dedicara a Ortega un número de una revista de ingeniería (Cf. MUÑOZ, 2006). Si no indica ninguna otra cosa, al menos sí parece que la filosofía de la técnica tenía algo que decir (algo inteligible, además) a los propios ingenieros, lo cual no está tan claro respecto de otras filosofías de la técnica que han tenido más éxito entre los profesionales de la filosofía.

la vida de todo el mundo. Es razonable que se exija a todo el mundo su colaboración en el progreso técnico (...) He aquí un tipo de ciencia –la técnica– hacia la cual es honesto movilizar el entusiasmo de las muchedumbres. No se las defrauda, y se las invita a sacrificarse por lo que en efecto les interesa. La técnica de soluciones. (II, 558-559)

Claro que esta reivindicación desmesurada de la técnica es menor de lo que parece, pues Ortega en esta época todavía entiende la técnica como una realidad secundaria y de menor rango que otras (por ejemplo: la pura ciencia y el arte). Pero el reconocimiento de la técnica por parte de Ortega, aunque esté matizado por lo anteriormente dicho, es indudable.

La vía más interesante por la que Ortega llega a la técnica en estos años es por el estudio de la vida primitiva. La comparación entre el animal y el ser humano, comparación desde la cual se intenta entender el origen del hombre, había de poner a Ortega sobre la pista de la importancia antropológica de la técnica. La figura más importante a este respecto es el gran antropólogo y primatólogo Wolfgang Köhler. Sus trabajos con primates inspiraron muchas páginas del filósofo español, como por ejemplo algunos pasajes decisivos de *Ensimismamiento y alteración*. El alemán, miembro destacado asimismo de la escuela psicológica de la Gestalt, fue una figura de referencia de principios del siglo pasado, mostrando con sus obras y experimentos los frutos que podía brindar un estudio científico –biológico en un sentido amplio de la palabra– sobre el hombre. La primera referencia a Köhler la encontramos en el texto de 1925 *La interpretación bílica de la historia* (II, 633), donde Ortega explicará que el instrumentalismo, como tal, no define al hombre pues es algo que tenemos en común con los primates. Las referencias a Köhler continuarán en sendos textos de 1927, *La querella entre el hombre y el mono* (1927) y *La inteligencia de los chimpancés* (1927). En estos textos Ortega desarrolla la idea antes mencionada, explicando que la verdadera diferencia entre el hombre y el simio es la memoria deficiente del segundo. Toda esta temática constituirá la base de la reflexión orteguiana sobre la técnica, en especial del texto que precede a *Meditación de la técnica*, el ensayo *Ensimismamiento y alteración*, en el cual los experimentos de Köhler jugaron un papel decisivo.

Lo más importante que para nuestro trabajo debemos extraer de estos años de estudio y profundización filosófica por parte de Ortega, consiste en entender cómo la técnica va ganando protagonismo dentro de la reflexión del español, y cómo este protagonismo va de la mano de un progresivo afianzamiento de ciertos motivos antropológicos que aparecerán de manera todavía más clara en las últimas décadas de su producción.

4. Años 30: madurez y reivindicación de la técnica

Llegamos en nuestro recorrido a la década de 1930, el momento realmente culminante de la filosofía orteguiana⁷. La evolución de su pensamiento y su persona darán lugar a sus verdaderas obras maestras de madurez, las obras que mejor representan el pensamiento orteguiano y que suponen la primera muestra de su filosofía original y propia.

Podríamos considerar *La rebelión de las masas* como la primera obra de esta etapa de madurez, si bien esta calificación no deja de ser problemática. Más aceptable sería entenderla como la obra que divide su primera producción de su producción claramente de madurez, situándose por tanto en un lugar ambivalente, en una suerte de quicio. En este célebre⁸ texto y otros que versan sobre los mismos temas (que por ello podríamos denominar satélites de *La rebelión*), Ortega da cuenta del presente dominado por la tecno-ciencia y las implicaciones metafísicas y morales que ello conlleva. No obstante, el texto que entenderemos central, y que es obviamente crucial para nuestra investigación, es *Meditación de la técnica*, donde finalmente se afronta, de manera directa y concreta, el fenómeno de la técnica con todas sus ramificaciones, intentando comprender su preponderante puesto en la vida del siglo XX. Sin embargo, la producción orteguiana de los años 30 no se queda aquí, pues además de las obras citadas, lo que predomina en esta época son cursos universitarios (como la propia *Meditación de la técnica*), donde se plasman, de una manera más acabada y perfecta que en sus anteriores libros hechos a base de artículos de periódico (como *La rebelión*), las consecuencias de las investigaciones que Ortega había llevado a cabo en los años precedentes.

En todo caso, antes de entrar de lleno en estos escritos fundamentales, creo adecuado volver a traer a colación un conjunto de textos donde, de nuevo, podemos ver asomarse con fuerza a la técnica en un ámbito donde en principio

⁷ Muchos autores han destacado esta etapa como la mejor y más productiva de Ortega, con toda la razón. No obstante, uno de los mejores testimonios al respecto es el del mismo Ortega, como puede verse en su correspondencia con Helene Weyl. En varias de sus cartas, podemos leer como Ortega se refiere a estos años (sobre todo la primera mitad de los años 30), como la época en la que más había trabajado en filosofía (ORTEGA Y WEYL, 2008: 147), logrando una “gran cosecha de ideas” (ORTEGA Y WEYL, 2008: 192) en lo que le parecía una especie de “segunda juventud” (ORTEGA Y WEYL, 2008: 192). Esto fue así, entre otras cosas, porque en aquella época, Ortega por fin había conseguido tener “bien organizada mi vida para defenderme del prójimo” (ORTEGA Y WEYL, 2008: 192). En otra carta podemos leer al propio Ortega confesar que necesitaba retirarse de la vida pública-política para hacer su obra (ORTEGA Y WEYL, 2008: 185-186), lo que refrenda la interpretación que aquí venimos exponiendo sobre la primacía de su vocación filosófica.

⁸ *La rebelión de las masas* fue en vida de Ortega y tras su muerte su libro más conocido y de mayor alcance internacional; aunque quizás por las razones equivocadas, pues las lecturas políticas que de él se hicieron fueron en muchos casos bastante desafortunadas.

no la esperaríamos; lo que una vez más muestra a las claras la importancia que el tema de la técnica fue cobrando para Ortega⁹. Se trata de los textos (principalmente artículos y discursos) políticos que, con ocasión de la proclamación de Segunda República y la labor política a la que se vio abocado, Ortega realizó entre 1931 y 1932. Como el mismo Ortega confesó en más de una ocasión, esta dedicación política surgió totalmente a contrapelo de su evolución personal e intelectual, pues justo cuando se sentía llegar al punto álgido de su filosofía, las circunstancias le arrastraron lejos de ella. Esto se transluce en los textos de la época, así como en su abrupto abandono de la política activa en 1932. No obstante, es sumamente revelador para nuestra investigación comprobar cómo, especialmente en las conclusiones de estos importantes textos, se deslizaban tesis de gran relevancia filosófica. Y no sólo eso, sino que muchas de estas afirmaciones se referían explícitamente a la técnica. Así, en la recopilación de artículos de 1931 titulada *La redención de las provincias y la decencia nacional*, podemos leer que “Lo verdaderamente grave, lo gravísimo, es que necesitamos, de una manera radical y rapidísima, transformar de arriba abajo, íntegra, la producción nacional” (IV, 771). No es ésta una afirmación aislada, pues en *Rectificación de la república*, del mismo 1931, se afirma más rotundamente que “del retraso de nuestra técnica, es nuestro país el que en más breve tiempo y con más facilidad puede lograr un progreso relativo mayor” (IV, 852), para concluir un poco después que “Está, pues, todo por hacer. La tarea posible es para encender la ilusión de todo el que no sea un inerte, sobre todo si la República consigue contaminar a los españoles de entusiasmo por la técnica” (IV, 852). También en otro discurso de menos repercusión, al que se le ha dado como título [Discurso en Oviedo], con fecha de 1932, se concluye en idénticos términos afirmando que “Hoy, cuando en todas partes se ha gastado el prurito revolucionario y la idea de revolución está plenamente agotada, con las ubres secas, la única revolución auténtica es la de la técnica” (VIII, 546).

Estas frases, que podrían pasar por anecdóticas para quien desconozca el contexto y devenir del pensamiento orteguiano, cobran, bajo la luz que nuestra interpretación arroja, el carácter de destellos luminosos que nos ponen sobre la pista de las preocupaciones fundamentales de Ortega. Como veremos a continuación, dichas afirmaciones sólo puede hacerlas Ortega en el tránsito de *La rebelión de las masas* a *Meditación a la técnica*, que es justamente el paso que va de un primer contacto auténtico con el fenómeno de la técnica hacia una verdadera comprensión del fenómeno técnico en toda su complejidad y profundidad.

⁹ “Podemos decir que para Ortega el tema de la técnica representó, pues, el o uno de los temas más importantes en su última etapa filosófica y para el cual quiso ya en el año 33 llamar la atención de sus lectores” (PRATA ALVES, 2000: 335 nota).

4.1. *La rebelión de las masas*: primer enfrentamiento al problema de la técnica

Entre 1928 y 1929, pero de manera definitiva en 1930, se publica el que llegará a ser el libro más famoso y discutido de Ortega, *La rebelión de las masas*. Aunque en numerosas ocasiones ha sido *Meditaciones del Quijote* la obra que se ha llevado el epíteto de primer gran texto orteguiano de madurez, creo que tal afirmación sólo puede hacerse verdaderamente –y no sin matices– de *La rebelión*. Las circunstancias de su publicación y escritura no son óbice, pese a las afirmaciones del propio Ortega¹⁰, a que consideremos que *La rebelión de las masas* constituye la primera gran cristalización de su filosofía. *La rebelión* condensa todos los temas y motivos filosóficos que le asediaban desde hacía años, y lo hace en la forma de un tratado de sociología; una superficie que no llega a ocultar el verdadero fondo y significado de la obra: ser una arqueología material e ideológica de su presente.

En *La rebelión de las masas* Ortega finalmente acomete de manera frontal el objetivo que desde el principio sostenía su proyecto filosófico: comprender su realidad circundante, comprender su mundo y su tiempo. Para el recorrido bibliográfico y filosófico que estamos llevando a cabo, es extremadamente significativo que en este momento culminante y trascendental el tema de la técnica cobre un protagonismo total. No por casualidad es *La rebelión*, de principio a fin, una reflexión sobre la técnica, sobre sus presupuestos y sus consecuencias.

La obra ya comienza advirtiendo de la ambivalencia de la técnica, gran logro de la humanidad pero también gran peligro; un peligro consistente principalmente en la incomprendición sobre su base y nuestra extrema dependencia de ella para nuestra subsistencia. También se trata en *La rebelión* la relación entre técnica y ciencia moderna, con las consabidas críticas al utilitarismo y su concepción de la vida. En este punto el diálogo con Spengler y su concepción de las relaciones entre ciencia y técnica es continuo. Pero más relevante que todas estas cuestiones son las numerosas afirmaciones que Ortega dejará por toda la obra: desde declarar a la técnica como uno de los dos ingredientes (junto a la democracia liberal) que definen nuestro tiempo, hasta hacer depender la situación socio-política y moral de rebelión de las masas del influjo de la técnica (algo que repetirá en *Epílogo para ingleses* (IV, 520) y en *De Europa Meditatio Quaedam*¹¹ (X, 129)). Incluso en la segunda parte de *La rebelión de*

¹⁰ Ortega comienza su Prólogo para franceses con la enigmática frase: “Este libro –suponiendo que sea un libro” (IV, 349). Con ello se refiere principalmente al modo de su publicación, pero, ésta es mi interpretación, también a las circunstancias de su redacción.

¹¹ Una continuidad en el tratamiento de este tema que ha sido destacada también por J. L. Molinuevo: “El tema de la técnica sigue preocupándole a Ortega al hilo de otra meditación, la *Meditación de Europa*” (2000, p. 11).

ISSN: 1577-0079 / e-ISSN: 3045-7882

las masas, más centrada en política, aparece la técnica, por ejemplo en la afirmación de que “el Estado es una técnica” (IV, 448), o de que la civilización antigua fracasó por falta de técnica (IV, 430). En definitiva, de forma implícita y explícita, *La rebelión de las masas* supone una reivindicación del tema de la técnica, criticando la ligereza con la que se habla de la técnica (IV, 425) y remarcando su importancia específica (IV, 425).

La rebelión de las masas dejará una resaca de textos directamente influidos por ella, que en muchos casos se repiten o desarrollan mínimamente temas anunciados en *La rebelión*. Un ejemplo de esto es *Prólogo a dos ensayos de historiografía*, de 1935, donde se repetirá su tesis de que “El mundo antiguo murió estrangulado por su insuficiencia en el dominio técnico de la naturaleza” (V, 377), además de establecerse una interesante contraposición entre técnicas materiales y técnicas morales. En un texto más tardío de 1937, *Bronca en la física*, se continúa analizando el significado de la ciencia y técnica modernas, un tema que todavía habrá de ocupar mucho a Ortega en el futuro.

Un texto de más enjundia es *Prólogo para alemanes*, escrito en 1934 y pensado para servir como prolegómeno a la edición alemana de *El tema de nuestro tiempo*. Este texto dialoga directamente con *La rebelión de las masas*, ahondando en la crítica de la ciencia físico-matemática que es a su vez la base de la omnipresente técnica moderna. Aparecen en este texto otra constelación de conceptos decisivos para las reflexiones sobre la técnica, como el de la falta de naturaleza del hombre o el de su esencial transhumancia. En definitiva, se puede ver cómo los caminos abiertos en *La rebelión* siguen transitándose consistentemente.

Por último, entre los textos directamente relacionados con *La rebelión de las masas*, debemos citar *Misión de la universidad*, de 1930. Ortega entiende que la universidad ha perdido su estatus y función social, lo que es una consecuencia directa del fenómeno de la rebelión de las masas¹². A efectos de nuestro recorrido, es interesante destacar la relación que Ortega establece entre pedagogía y técnica, exponiendo que el aumento de complejidad del mundo hizo necesaria más educación (IV, 546-547). Esta idea de la necesidad de inventar nuevas técnicas para hacer manejable la acumulación de saber se repetirá en el importante texto *Misión del bibliotecario*, y nos sirve, una vez más, para poner de manifiesto la importancia que Ortega otorgaba a la técnica, incluso en ámbitos donde en principio no parecería tenerla.

¹² También cabe reseñar en este sentido la crítica de Ortega a la desatención de la técnica por parte de la Universidad de su época, algo sobre lo que llegará a declarar que “la separación radical entre la Universidad y la ingeniería es una de las grandes calamidades que ha acarreado la increíble torpeza que el hombre de hoy está revelando en el tratamiento de sus grandes angustias presentes” (IX, 28).

4.2. *Meditación de la técnica*: la técnica en el centro de la reflexión orteguiana

Llegamos así a la cumbre de nuestro camino, que evidentemente se trata del texto orteguiano más importante sobre la técnica: *Meditación de la técnica*. Este texto fue publicado primero en 1935 en el periódico *La Nación* de Buenos Aires y posteriormente en 1939, con *Ensíñismamiento y alteración* a modo de prólogo. No obstante, su verdadero origen está en el curso de 1933 que Ortega impartió en la Universidad de verano de Santander bajo el título *¿Qué es la técnica?* No es casual que la reflexión sobre la técnica se recoja bajo estos dos títulos orteguianos, el de *¿Qué es...?* y el de *Meditaciones*, títulos que Ortega reservaba a las cuestiones que consideraba fundamentales. El hecho de que Ortega decidiera dedicar una obra a un tema en apariencia tan concreto ya debería ponernos sobre aviso de su importancia, pero a estas alturas de nuestro recorrido es algo totalmente comprensible y esperable. Ortega, a la altura de 1933, en plena madurez filosófica y tras haber soltado amarras políticas y sentirse liberado para desarrollar su proyecto filosófico, llega al reconocimiento de que entender su tiempo sólo es posible tras una reflexión específica y sustancial sobre el fenómeno de la técnica¹³. Sin embargo, esta intuición sobre la importancia histórica de la técnica no hubiera bastado por sí misma para dar lugar a *Meditación de la técnica*, pues es algo que el propio Ortega ya había comprendido años atrás, al menos desde 1920 con *Biología y pedagogía*, y probablemente antes, como hemos visto. Lo que desencadenó *Meditación de la técnica* fue una profundización en sus presupuestos biológicos, antropológicos y metafísicos, que le llevó a superar la visión algo ingenua de la técnica como mero precipitado de la ciencia moderna, pasando en cambio a entender la técnica como algo perteneciente al núcleo mismo de la vida humana. En la *Introducción* al curso de verano, Ortega lo expresa de manera tajante: “Sin la técnica el hombre no existiría ni habría existido nunca. Así, ni más ni menos” (IX, 27). A partir de este momento, toda la producción orteguiana estará inevitablemente guiada y referida a esta tesis sobre la fundamentalidad de la técnica, que reobrará sobre todo el sistema filosófico de Ortega.

No nos adentraremos demasiado en *Meditación de la técnica*, pues es innecesario justificar su relación con la filosofía de la técnica orteguiana y es el texto que ha recibido con diferencia mayor atención. No obstante, sí conviene apuntar cómo muchos de los temas tratados en obras anteriores vuelven en este escrito, haciéndose patente su estrecha relación con la cuestión técnica. Ya en *Ensíñismamiento y alteración* vemos cómo a partir de la búsqueda de lo definito-

¹³ “Podría decirse sin exageración que las diez lecciones dictadas por Ortega en la inauguración de los cursos de verano de la Universidad Menéndez Pelayo en 1933 fueron una «meditación» directamente exigida por el diagnóstico sobre nuestro tiempo establecido en *La rebelión de las masas* (1930)” (LASAGA, 2013: 59-60).

ISSN: 1577-0079 / e-ISSN: 3045-7882

rio de la condición humana se traza una comparación del hombre con el animal, ensimismado uno y alterado el otro, que nos lleva directamente a la técnica, origen y fin del ensimismamiento. Esto a su vez lleva a Ortega a profundizar en temas como la relación entre teoría y práctica, o entre superfluidad y utilidad, temas que vimos en tantos textos de los años 20. En este texto vemos también desarrollarse su idea de las necesidades humanas superfluas, fundamental para su filosofía de la técnica. Aparece aquí con más fuerza aún la idea de la falta de naturaleza del hombre, con el correlativo reconocimiento de su condición de ser auto-fabricante. Se explica detenidamente su concepto de sobrenaturaleza humana, haciéndola depender de la vida extra-natural humana, para la cual la sobrenaturaleza es una posibilitadora, un espacio de franquía. Las reflexiones sobre la circunstancia y su relación antagónica con el yo cobran en *Meditación de la técnica*, asimismo, un nuevo problematismo y complejidad. Junto a todo ello, también se pueden observar numerosas advertencias de los peligros de nuestra avanzada civilización, en especial la crisis de los deseos, que nos recuerda a la cercana *La rebelión de las masas*.

En definitiva, no podemos más que considerar a *Meditación de la técnica* un texto absolutamente central en la producción orteguiana¹⁴. No sólo en lo que respecta a su filosofía de la técnica, sino también respecto del conjunto de su sistema filosófico; un sistema en el que la reflexión sobre la técnica constituye una culminación y un punto crítico, que estaba anunciado por su obra anterior y que afectó y condicionó todas sus reflexiones posteriores.

4.3. Cursos universitarios de los años 30: las implicaciones metafísicas de la reivindicación de la técnica

Así pues, es sumamente interesante adentrarse en esta etapa de la producción orteguiana bajo la perspectiva ahora alcanzada. Los cursos universitarios que durante la primera mitad de los años 30 Ortega imparte desde su cátedra de Metafísica y en otros contextos, en los que muchos intérpretes han reconocido que se encuentra la verdadera filosofía original y propia de Ortega, sólo pueden hacerse plenamente inteligibles desde la comprensión que venimos desplegando. De esta manera, como ahora mostraremos sucintamente, muchos de los motivos metafísicos más puramente orteguianos se descubrirán como motivos claramen-

¹⁴ Como acertadamente ha expresado José Lasaga, "MT funciona como una especie de puente o de paso franco entre los textos programáticos que inician la segunda navegación y su intento de sistematización en los artículos que pueden considerarse como capítulos del inacabado y prometido libro-mamotreto *Aurora de la razón histórica*" (2013: 61). De ahí que Lasaga hable de "La posición estratégica de *Meditación de la técnica* (MT) en la segunda navegación orteguiana" (2013: 59), una idea sobre la que ya había incidido un año antes Javier San Martín, calificando a esta posición de Meditación de la técnica como arquitectónica (San Martín, 2012: 20).

te relacionados con su filosofía de la técnica; ya sea como anticipaciones que le llevarán a descubrimientos sobre la técnica, o como consecuencias metafísicas extraídas de su estudio de la realidad técnica.

No obstante, si alguno de estos cursos destaca sobre el resto, sin duda se trata del curso de 1932 *Principios de metafísica según la razón vital*, antiguamente titulado *Unas lecciones de metafísica*. El paralelismo entre este texto metafísico decisivo y *Meditación de la técnica* es evidente. En este curso se da continuidad a muchos de los temas que hemos mencionado a propósito de los otros cursos, pero su cercanía a las reflexiones de *Meditación de la técnica* no ofrece lugar a dudas. La tesis antes mencionada del ser como construcción se hace aquí depender, al igual que en *Meditación de la técnica*, de las necesidades humanas, en particular de su necesidad de seguridad. Al tirar Ortega de este hilo, su reflexión se topa de bruces con el fenómeno técnico: “El pensamiento, visto a través de esta metáfora, tampoco es contemplación, es construcción y aparece como un caso particular del hacer técnico” (VIII, 621); idea que repite poco después con más fuerza al afirmar que “esta advertencia incidental nos hace entrever todo pensamiento, incluso el pretensamente más puro contemplativo, como un caso particular de la actividad técnica del hombre” (VIII, 621). En el posterior curso de 1935 titulado *Principios de metafísica según la razón vital [lecciones del curso 1935-1936]* Ortega volverá a definir la filosofía como una técnica, poniendo como título de un capítulo “La filosofía es sólo una técnica intelectual” (IX, 197) y afirmando en ese mismo capítulo que “la filosofía, no es vida sino medio para ella, *organon*, instrumento –en suma técnica–” (IX, 198).

De esta misma época son también algunos textos que llegaron a publicarse en vida de Ortega, y que por ello fueron conocidos y reconocidos más ampliamente que los relativamente desconocidos cursos universitarios inéditos. Aquí, como es lógico, no nos interesa tanto la efectiva fecha de su publicación (muchas veces debida a las circunstancias concretas de Ortega, en especial a su precariedad económica tras la Guerra Civil), como la fecha de gestación y génesis intelectual de dichas obras; una fecha que, como veremos, las sitúa asimismo en la franja de los años 1930-1936.

El primero de estos textos a los que queremos referirnos es *En torno a Galileo*, un texto publicado en 1947 pero cuyo origen está en un curso de 1933. En esta profunda y rica obra, Ortega da una de sus primeras formulaciones, probablemente la más potente, de su teoría de las creencias; una teoría que pasará a ser uno de los pilares de su filosofía. Dicha teoría de las creencias no es sólo expuesta por Ortega sino que también es puesta en ejecución, utilizada para estudiar el que considera el fenómeno histórico por an-tonomásia: las crisis históricas. Bajo estos presupuestos, Ortega dirá que las crisis no son más que cambios en las creencias vigentes. Esta situación crítica de cambio es precisamente la que ocurre, piensa Ortega, en su tiempo; y, con vistas a entenderla mejor, Ortega se detiene a entender las dos grandes crisis

históricas acaecidas antes que la presente: la crisis que supuso el cambio de la vida antigua a la vida medieval, y la crisis –aún más decisiva para comprender nuestro tiempo– que constituyó el cambio de la vida medieval a la moderna. Precisamente la técnica moderna sólo se comprenderá bajo el prisma del nuevo hombre utilitario que con la Modernidad copó el panorama vital. Una tesis que, de una manera menos clara y concisa, ya había enunciado Ortega en otros textos, pero que retoma en este punto con más detalle.

Merece la pena detenerse aquí, aunque sea brevemente, para destacar el fuerte paralelismo e interdependencia entre *En torno a Galileo* y *Meditación de la técnica*. Obviamente no es casual que su redacción sea del mismo año; pero debemos ir un poco más allá para descubrir el cambio que se está operando en la producción orteguiana. En efecto, si abordamos ambas obras bajo cierto prisma, podemos ver que entre ambos textos no sólo hay algunas coincidencias puntuales y anecdóticas, sino que en el fondo ambos textos están abordando el mismo problema, si bien desde distintas perspectivas (aunque complementarias). Ambos están intentando llegar a las bases de la vida humana desde la metodología y categorías de la nueva metafísica de la vida humana que Ortega pone en juego en los años 30. La clave para entender esto es una frase que desliza el filósofo español hacia el final de *En torno a Galileo*, donde, después de haber dedicado toda la obra a analizar la función y el lugar de las creencias en la vida humana, pone, no obstante y de manera muy significativa, a su mismo nivel la función técnica del hombre: “He aquí dos funciones permanentes, dos factores esenciales de toda vida humana –que, además, se influyen mutuamente: ideología y técnica–” (VI, 382-383). Como veremos, cuando Ortega llega a esta altura de su vida y de su pensamiento, nociones como cultura o pensamiento van a dejar su lugar a un análisis mucho más concreto y acendrado de la realidad, acuñándose conceptos como el de técnica o creencias, que sustituirán a los anteriores¹⁵. La idea que late en el fondo de este planteamiento es la antes mencionada

¹⁵ El aludido cambio es el que lleva a Ortega a abandonar casi por completo el concepto de cultura, tan utilizado en su primera etapa marcada por el neokantismo, pero tan ausente a partir de los años 30. Mi tesis a este respecto es que el vago e impreciso término de cultura será sustituido por Ortega por una serie de términos más concretos y definidos, principalmente por el de técnica y por el de creencias. Por eso no estoy de acuerdo con la interpretación de José Luis González Quirós, quien afirma que “muchas de las cosas que Ortega dice de la técnica en las lecciones de Santander [curso *Qué es la técnica* de 1933] son, en realidad, afirmaciones acerca de la cultura, sin que el autor haya hecho el esfuerzo suficiente para distinguir la caracterización de ésta y la de aquélla” (2013: 101). Más cercana a la verdad me parece la interpretación de Pedro Cerezo, quien remarca este giro de Ortega de la cultura a la técnica, contraponiendo la “idolatría” orteguiana de la cultura en sus primeros años a sus profundizaciones de madurez sobre el mismo tema, donde se volverá extremadamente crítico contra la beatería de la cultura. Como explica Cerezo, en un primer momento Ortega era “más partidario de las reformas pedagógicas y de la creación de nuevos hábitos culturales que de los remedios técnicos y administrativos. En la primera etapa de su pensamiento, entre el krausismo y el neokantismo, Ortega es un

de construcción: así como la técnica es la construcción material que realizamos para sostener nuestra vida humana, de igual manera las creencias serán la construcción ideológica –las creencias, recordemos, son ideas solidificadas, estabilizadas– sobre la que, en otro sentido, pero de una manera no menos real y efectiva, se sostendrá la vida humana.

Así pues, después de esta explicación, no es en absoluto extraño que *En torno a Galileo* deje muchas referencias al universo de la técnica. Ortega repite su tesis de que el ser es construcción, expresado ahora de manera más elegante todavía al decir que el ser de las cosas es un “plan de atenimiento” (VI, 438). Encontramos también en este texto otro de los lugares comunes orteguianos al hablar de la diferencia entre hombre y animal; en este caso, para decir –aunque no es el único pasaje en que se afirma esto– que sería más acertado calificar al hombre como *homo faber* que como *homo sapiens*.

El escrito conocido como *Historia como sistema* es publicado en 1935, pero tiene como origen la preparación de un discurso para un congreso en 1934. Esta importante obra ocupa, en cierto modo, un lugar de transición desde los escritos de corte más antropológico-metafísico a los escritos más histórico-sociológicos de los años 40. En *Historia como sistema* Ortega continúa la crítica de su tiempo, en particular de la fe en la ciencia en la que se mantiene. Su propuesta de la razón histórica tiene como primer elemento la sustitución de la idea de ser substancial por otra concepción metafísica que pueda dar cuenta de un ser que es ontológicamente lo contrario de la subsistencia y la estabilidad, es decir, que es movilidad y cambio, que es vida. En este contexto irrumpió con fuerza la tesis, ya anunciada, de que el hombre no tiene naturaleza. Esta tesis metafísica está, como ya apuntamos, en clara relación con las reflexiones orteguianas sobre la técnica y la condición intrínsecamente técnica del ser humano, que por carecer de naturaleza tiene que crear y construir una sobrenaturaleza (y en última instancia crearse y construirse a sí mismo). Esta tesis de que el hombre no tiene naturaleza, que será repetida hasta la saciedad por Ortega en este y otros muchos textos, es una consecuencia directa de sus preocupaciones metafísico-técnicas. La importancia central de esta tesis de la falta de naturaleza humana para su sistema filosófico de madurez es difícilmente cuestionable;

filósofo idealista con escaso interés por la base material de la vida. Tiene un concepto normativo de cultura” (2011: 236-237), añadiendo después que “En un marco teórico semejante no hay lugar relevante para el fenómeno técnico” (2011: 237). Aunque esta caracterización del joven Ortega como un idealista pueda ser algo exagerada, no cabe duda de que a medida que avanza en sus posturas y se desliga de su inicial neokantismo, gran parte de su idealismo va depurándose progresivamente. Así comenta Cerezo que “según merma en el vocabulario de Ortega el uso del término cultura, en el sentido superior de *cultura animi*, toma su relevo o lo suple funcionalmente el otro término de *técnica o ars*, en cuanto cultura material o modo de habérselas con la naturaleza” (2011: 240).

ISSN: 1577-0079 / e-ISSN: 03445-7882

no sólo por su significación sino por la insistencia de Ortega en afirmarla una y otra vez, a propósito de los temas más diversos.

La influencia de *Meditación de la técnica* en las posiciones metafísicas de Ortega puede rastrearse en otros tantos textos de la época. Una vuelta, con nuevas fuerzas y argumentos, sobre la crítica de la naturaleza humana, puede verse en el texto de 1935 *Un rasgo de la vida alemana*, en particular en el capítulo titulado *Plasticidad del hombre*. Como el título indica, Ortega vuelve a defender aquí la radical plasticidad humana y su falta de naturaleza: “El hombre es una entidad infinitamente plástica de la que se puede hacer lo que se quiera. Precisamente porque ella no es de suyo nada, sino mera potencia para ser *as you like*” (V, 341). La tesis de que el hombre no tiene naturaleza aparecerá en otros textos de la época como *Aurora de la razón histórica* (1935), *Cuestiones holandesas* (1936) o de *Vives* (1940), donde se dice que nada humano es estable, que el hombre es el “peregrino del ser” (VI, 72; IX, 454). Es importante ver cómo esta tesis, que en ocasiones se circunscribe exclusivamente a *Historia como sistema*, venía repitiéndose desde hacía años en las obras de Ortega, precisamente como consecuencia de sus investigaciones sobre la técnica y su descubrimiento de la condición intrínsecamente técnica del ser humano.

La producción orteguiana de los años 30 no estuvo, sin embargo, limitada a los cursos universitarios. Un texto extremadamente interesante por sus implicaciones sobre la técnica es *Misión del bibliotecario* de 1935, que comentaremos junto al texto de 1940 *Prólogo a un diccionario enciclopédico abreviado* por su afinidad temática. *Misión del bibliotecario* comienza recordando otro de los lugares comunes orteguianos, la importancia de la memoria como atributo definitorio de lo humano frente al animal. Una memoria que, sin embargo, apoyada sólo en sus bases biológicas resulta ser muy frágil, por lo que tenemos que ayudarnos de la técnica: es decir, de los libros, bibliotecas y técnicas bibliográficas más avanzadas. En este y otros textos se desliza además la importante tesis de que algo como la escritura e incluso el lenguaje no son nada más –y nada menos– que técnica. En el texto de 1940 *Prólogo a un diccionario enciclopédico abreviado* la reivindicación de la técnica es aún más decidida, llegando Ortega a decir que “el antimaquinismo es pura fraseología y beatería. El hombre es el animal maquinista y no hay nada que hacer” (V, 637).

Cabría hacer un comentario mucho más prolífico de una de sus grandes obras de estos años, *El hombre y la gente*, pero nos contentaremos con poner de manifiesto una cuestión no suficientemente destacada y que sorprendentemente pone en conexión este texto eminentemente sociológico con las reflexiones orteguianas sobre la técnica. Pues, como Ortega pone de manifiesto, la etimología de uso es la de *usus*, es decir, instrumento, aparato (Cf. IX, 331). La sociedad es un “gran mecanismo”, “una gran máquina” (IX, 331), con una doble función: producir seres humanos (“La sociedad es el instrumento con el que a lo largo de mil años se ha ido fabricando lo humano en aquel ser equívoco” (IX, 421)) y permi-

tir la convivencia, sirviendo de ortopedia correctora a nuestra natural inclinación antisocial (IX, 334). La afinidad entre la sociología orteguiana y su filosofía de la técnica se deja notar con fuerza también en un texto de 1940, sólo un año posterior a *El hombre y la gente*, titulado *Memorias de Mestanza*, en el que afirma que la principal función y ventaja que la sociedad ofrece al hombre es que le ahorra esfuerzo al hombre para decidir qué hacer en su vida (V, 758), algo que calca su definición de la técnica como esfuerzo destinado a ahorrar esfuerzo¹⁶.

Como se indicó un poco más arriba, es claro, por todo lo expuesto, que la técnica fue poco a poco expandiéndose dentro del sistema orteguiano hasta ocupar una zona central y extremadamente significativa. Liberado de ciertos prejuicios ambientales y heredados, Ortega desarrolló una metafísica y una antropología en las cuales se reservaba a la técnica un lugar central; muy distinto al lugar secundario y externo que la técnica ocupó en el pensamiento de muchos de sus contemporáneos –y del propio Ortega en sus inicios.

5. Años 40 y 50: profundizaciones y afianzamiento en la comprensión de la técnica

A partir de 1940 Ortega sigue profundizando en muchos de los temas expuestos en sus trabajos de los años 30. Es cierto que los años 40, especialmente los primeros dos tercios, es una época de menor trabajo y producción filosófica, por las dificultades de su exilio pero sobre todo por el declive acusado de su salud¹⁷. El tema de la técnica no desaparece, aunque sí es cierto que su referencia explícita decaerá hasta el coloquio de Darmstadt a principios de los años 50. No obstante, muchos de los temas antropológico-metafísicos directamente vinculados a la técnica seguirán muy presentes, e incluso una obra tan fundamental como *Idea de principio en Leibniz* estará atravesada por una reflexión implícita (y explícita) sobre la técnica.

I. Quintanilla, uno de los autores que más detenidamente ha trabajado la filosofía de la técnica orteguiana, piensa, por el contrario, que “Ortega apenas habla de la técnica entre 1935 y 1951” (2013, p. 1). Esto creo que debe ser

¹⁶ Todas estas reflexiones entroncan con otro de los problemas clave de la metafísica orteguiana madura: la relación entre teoría y práctica. Aunque en el texto se ha aludido a esta cuestión, es claro que abordarla suficientemente desbordaría los límites de este trabajo. No obstante, sí cabe referir que esta problemática entraña muy directamente con la filosofía pragmatista, una relación que ha sido trabajada por distintos autores, pero entre los cuales destaca John Graham (1994).

¹⁷ “El estallido de la guerra civil acarreó el exilio para Ortega. Se abre así una amarga etapa de penalidades e itinerancia, agravada a veces por serios problemas de salud, en la que el filósofo no gozó de las circunstancias más adecuadas para su quehacer intelectual” (V, 767 notas a la edición). “la escasez de publicaciones en 1938 y 1939 tiene también su origen en serios problemas de salud. Ortega atravesó una grave enfermedad y una larga convalecencia que se prolongaron más allá de su llegada a la Argentina en agosto de 1939” (V, 767-768 notas a la edición).

matizado, porque no es totalmente cierto que Ortega no hable apenas de técnica; y sobre todo porque esta relativa mengua en el tratamiento de la técnica debe ser contextualizada, entendiendo los problemas por los que en aquella época pasa Ortega, principalmente por su salud y el exilio. Pues, de hecho, lo que Quintanilla dice sobre la técnica podría aplicarse con igual fuerza para casi cualquier tema orteguiano. Además, creo que es muy importante no restringir el tema de la técnica en Ortega a su referencia explícita al mismo, sino que hay que fijarse en todos los temas antropológico-metafísicos que forman parte de su constelación conceptual. Sería además difícilmente comprensible que Ortega abandonara de esta manera su filosofía de la técnica durante unos 10 años, para volver casualmente a ella en sus últimos años, afianzado en sus ideas previas sobre la técnica, y utilizándolas además como punta de lanza en su combate contra Heidegger, su gran adversario filosófico.

Quintanilla, no obstante, es tajante en su interpretación, afirmando que “parece innegable que tras el año 35 Ortega sigue elaborando su obra como si se hubiera olvidado de la Meditación –salvo para publicarla en el 39 de manera, como sabemos, un tanto forzada–” (2013, p. 2). Es cierto, como el mismo Ortega relata amargamente a Hermann Weyl, que “la publicación de *Meditación de la técnica* es una falsificación de mi obra”, pero creo que en lugar de entender esta publicación forzada –por las necesidades económicas de Ortega tras la Guerra Civil– como una muestra del poco interés de Ortega por la técnica, deberíamos entrever en ello la amargura de Ortega ante las circunstancias de su publicación¹⁸, precisamente por la importancia superlativa que Ortega daba al tema, un tema tan decisivo para él que sin duda le hubiera gustado repensarlo y revisarlo antes de que se publicara¹⁹.

Un ejemplo de esto lo encontramos en un trío de textos de los años 40 que vuelven sobre temas como la distinción hombre-animal o como el tema del hombre primitivo, cuestiones muy cercanas a la filosofía de la técnica orteguiana. El primero de ellos es *Prólogo a Veinte años de caza mayor, del Conde de Yebes*, publicado en 1943, en el que, a través de una fenomenología de la caza, Ortega

¹⁸ Como explica el propio Ortega, “No debía publicarlas en volumen, porque ni su forma ni su contenido son labor conclusa. Pero en *La Nación* yace labor más de este género, e igualmente inmadura para llenar muchos volúmenes. En ella creo que hay, toscas aún o balbucientes, ideas que pueden ser de importancia. Yo esperaba, para publicarlas, la hora de darles figura más noble y más depurada entraña. Pero veo que los editores fraudulentos de Chile recortaban de *La Nación* estas informales prosas más y formaban con ellas volúmenes. En vista de lo cual he decidido hacer concurrencia a esos piratas del Pacífico y cometer el fraude de publicar yo estos libros tuyos, que son míos” (V, 527).

¹⁹ De hecho no es demasiado aventurado afirmar que cuando se publica en 1939 Ortega ya había avanzado notablemente en su comprensión de la técnica y su lugar en la vida humana, como se puede ver en la tensión entre *Meditación de la técnica*, de 1933, y *Ensimismamiento y alteración*, prólogo preparado en 1939.

vuelve sobre la definición del hombre como animal ensimismado, animal vuelto sobre sí mismo. La tesis de Ortega es que el modo humano de vivir conlleva un esfuerzo y gravedad de la que de vez en cuando necesita liberarse, divertirse. La caza es la actividad *Divertidora* por excelencia, pues en ella el hombre olvida su humanidad y pasa a ser un animal más. Este texto, muy vinculado a *Meditación de la técnica*, contiene muchos de sus mismos motivos, como el de la comparación entre trabajo y deporte, la tesis de la falta de naturaleza del hombre “El hombre es un tránsfuga de la Naturaleza” (VI, 327), o la humanización que el hombre lleva a cabo a través de la sobrenaturaleza por él creada. Sobre este tema es muy interesante la recopilación que Ortega realiza aquí de los primeros inventos humanos.

El interés por los primeros inventos de la humanidad, y en general por todo lo referente al hombre primitivo, se puede encontrar también en la conferencia de 1946 *Idea del teatro, una abreviatura*. En este texto se vuelve sobre la contraposición entre utilidad y superfluidad, exponiendo cómo la máscara es un invento humano al menos igual de antiguo que el hacha y otros utensilios. Sin embargo, el texto de más enjundia que en esta época encontramos sobre la prehistoria y el origen del hombre es el curso de 1948 titulado *Sobre una nueva interpretación de la historia universal - exposición y examen de la obra de Arnold Toynbee: A Study of History*. Podemos ver aquí afirmaciones que atestiguan el interés de Ortega sobre el hombre primitivo, como cuando habla de “mis ideas sobre la «vida primitiva», uno de los temas más apasionantes que existen” (IX, 1352). En este texto Ortega desarrolla una teoría evolutiva contraria al darwinismo, la teoría del *challenge*, según la cual no hay una adaptación al medio sino más bien una resistencia y relativa independencia a los cambios acaecidos sobre éste. Muy interesantes son también las referencias a técnicas antiguas, como las originarias de las civilizaciones egipcia o maya. Finalmente podemos destacar la explícita referencia al tema de la técnica en las últimas páginas del texto, donde incluso llega a anticipar la fabricación de islas interplanetarias (IX, 1381-1382), lo que no deja de ser sorprendente dada la temprana fecha en que fue afirmado.

No obstante, si hay un texto de esta época que merece una mención aparte, ése es sin duda *Idea de principio en Leibniz y la evolución de la teoría deductiva*, de 1947. Este tardío texto puede considerarse el definitivo sobre muchos de los temas que más ocuparon a Ortega. La finalidad última del libro es, una vez más, comprender las raíces del presente que a Ortega le tocó vivir; pero en este caso, dicha labor arqueológica adquirió un carácter mucho más académico que nunca. En esta ambiciosa e inacabada obra, Ortega se propuso recomponer la historia del pensamiento en sus hitos principales, todo ello con gran precisión y minuciosidad. Esto le lleva a temas habituales en su producción como la crítica a la civilización occidental, las fallas de la Modernidad, los límites de la ciencia, y, por supuesto, la cuestión de la técnica. Como con

otros textos, no haremos aquí un análisis exhaustivo, pero sí podemos dejar dicho que *Idea de principio en Leibniz* contiene la posición definitiva de Ortega sobre la relación entre ciencia y técnica. El filósofo español llegará en este punto a la comprensión de que, si bien la física es la base de la técnica moderna, esta física, paradigma de la ciencia moderna, es sobre todo y por encima de cualquier otra cosa, la posibilidad de una nueva y aparentemente inagotable técnica (IX, 951). La técnica es la que, como su fin último, dirige desde siempre la ciencia.

A pesar del relativo, más aparente que real, declive del tratamiento explícito del tema de la técnica por parte de Ortega en los años 40, en los años 50, los últimos años de vida de Ortega, podemos contemplar un resurgimiento del tema de la técnica, especialmente con ocasión del coloquio de Darmstadt de 1951. Este coloquio, organizado en torno a la reconstrucción de una Europa asolada por la guerra, congregó, entre otros, a dos de los más grandes pensadores de la época: Martin Heidegger y José Ortega y Gasset. El coloquio, destinado principalmente a ingenieros y arquitectos, tuvo a la técnica como tema fundamental. No obstante, la aproximación de Heidegger difirió sustancialmente de la de Ortega, hasta el punto de que éste último llegaría a decir que “En el mismo lugar Heidegger y yo hemos dicho lo contrario” (VI, 805). La ponencia de Ortega, así como su discusión con Heidegger, quedaron recogidas en dos breves textos de 1952, *El mito del hombre allende la técnica* y *En torno al coloquio de Darmstadt*. En el primer texto Ortega vuelve a recalcar el esencial tecnicismo del hombre: al no pertenecer a la naturaleza, el hombre se ve obligado a crear otro mundo donde vivir. Ortega nos deja aquí también un mito sobre el origen del hombre, en el que da a entender que fue la capacidad imaginativa y su correlato de la memoria lo que diferenció al hombre del resto de criaturas. El segundo texto, *En torno al coloquio de Darmstadt*, Ortega transcribe someramente su intervención en el coloquio, criticando a Heidegger el que dé por hecho que el hombre habita el mundo. La postura del alemán, que aquí no podemos más que exponer sucintamente, defendería que el ser humano se encuentra ya siempre habitando el mundo, inserto en redes pragmáticas y de precomprensión. Ortega, por su parte, pensará más bien que el hombre carece de hábitat, y es precisamente por eso por lo que habita en todas partes (X, 378). Ortega, desplegando su madura filosofía de la técnica, replica a Heidegger que si el hombre construye edificios es precisamente porque no tiene un lugar natural donde vivir, porque él mismo no es parte de la naturaleza (X, 378).

A estas alturas es redundante volver a remarcar la importancia que el tema de la técnica tiene para Ortega, pero no deja de ser muy significativo que en sus últimos años de vida una de las cuestiones que más ocupe a Ortega sea la técnica. Y es que las referencias a la técnica de estos años no se reducen a los textos derivados del coloquio de Darmstadt, sino que pueden encontrarse en varios otros escritos. Por ejemplo, en *Apuntes sobre una educación para el futuro*,

de 1953, podemos leer cómo Ortega dice de la técnica que “Su prodigioso avance ha dado lugar a inventos en que el hombre, por primera vez, queda aterrado ante su propia creación. (...) La técnica que fue creando y cultivando para resolver los problemas, sobre todo, materiales de su vida se ha convertido ella misma, de pronto, en un angustioso problema para el hombre” (X, 390). En un pequeño texto del año siguiente, en 1954, unos meses antes de su muerte, titulado *El hombre y la medida de la tierra*, Ortega habla de una de las consecuencias que la técnica –los nuevos medios de comunicación, en concreto– ya empezaban a producir en su tiempo: la creación de un *Weltverkehr* (espacio mundial), para el que, sin embargo, no estamos moralmente preparados (VI, 885).

Llegamos así al final de este recorrido por la obra de Ortega, que espero haya servido para dar una visión global de la evolución del pensamiento orteguiano sobre la técnica y su omnipresencia en distintas formas a lo largo de toda su producción. Al dar con la clave y eje vertebrador del proyecto filosófico orteguiano, que no es otro que el intento de comprender su mundo y su tiempo a través de una comprensión a fondo del hombre, la técnica ha aparecido como un asunto capital. En un principio Ortega lo trata accidentalmente, cayendo en la idea común de que la técnica es sólo un subproducto de la ciencia y no tiene interés por sí misma. Esta actitud, que luego reconocerá equivocada, tampoco hace que en estos años de juventud deje de preocuparse por el fenómeno de la técnica. Pero a medida que profundiza en su proyecto filosófico, esta creencia cambia sensiblemente y a la altura de su verdadera madurez de los años 30, la técnica llega al estatus de tema filosófico fundamental. Prueba de ello son textos como *La rebelión de las masas*, *Meditación de la técnica* o *En torno a Galileo*, pero también sus cruciales cursos universitarios de los años 30, donde se extrae todo el jugo metafísico de la nueva y mejor comprensión del fenómeno técnico a la que Ortega había llegado. A partir de este momento, la reflexión sobre la técnica se mantendrá implícitamente como referencia de su discurso filosófico, saliendo a la luz en momentos puntuales, pero principalmente como nivel filosófico alcanzado y desde el que inevitablemente Ortega filosofará. Mención aparte son los textos de los últimos años de producción orteguiana, donde de nuevo la técnica resurge con fuerza, destacando entre ellos los textos derivados del Coloquio de Darmstadt.

En definitiva, con este recorrido hemos querido demostrar la importancia del tema de la técnica en Ortega, un tema al que no se puede relegar a dos o tres obras, como en algunas ocasiones se ha hecho, sino que se extiende por todo el conjunto de su obra. Tanto es así que no sería exagerado afirmar que la técnica es uno de los nervios centrales del pensamiento orteguiano, un aspecto de su pensamiento absolutamente clave sin el cual es imposible dar cuenta del conjunto de su filosofía. ●

Fecha de recepción: 30.10.2017

Fecha de aceptación: 19.10.2018

■ REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENAVIDES LUCAS, M. (1988): *De la ameba al monstruo propicio. Raíces naturalistas del pensamiento de Ortega y Gasset*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- CEREZO GALÁN, P. (1984): *La voluntad de aventura. Aproximamiento crítico al pensamiento de Ortega y Gasset*. Barcelona: Ariel.
- (2011): *José Ortega y Gasset y la razón práctica*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- CONILL SANCHO, J. (1990): "El hombre como animal fantástico. Bases para una antropología y ética de la técnica", *Arbor*, nº 533, pp. 49-72.
- (2011): "El acontecimiento de las nuevas Obras Completas y el perfil filosófico de Ortega y Gasset", *Revista de Estudios Orteguianos*, 22, pp. 5-28.
- (2013): "La victoria de la técnica, según Ortega y Gasset (una alternativa a Heidegger)", *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, vol. 2, nº 1, pp. 43-57.
- DIÉGUEZ LUCENA, A. (2013): "La filosofía de la técnica de Ortega como guía para la acción. Una comparación con Heidegger", *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, vol. 2, nº 1, pp. 73-97.
- (2014b): "La acción tecnológica desde la perspectiva orteguiana: el caso del transhumanismo", *Revista de Estudios Orteguianos*, 29, pp. 131-153.
- DIÉGUEZ LUCENA, A. y ZAMORA BONILLA, J. (2015): "Introducción", en José ORTEGA Y GASSET, *Meditación de la técnica; Ensimismamiento y alteración*. Madrid: Biblioteca Nueva, pp. 9-38.
- DUST, P. H. (1993): "Amando lo artificial: Ortega y Gasset y nuestra relación con la técnica hoy", *Isegoría. Revista de Filosofía Moral y Política*, nº 7, pp. 123-134.
- ECHEVERRÍA EZPONDA, J. (2000): "Sobrenaturaleza y sociedad de la información: La Meditación de la técnica a finales del siglo XX", *Revista de Occidente*, nº 228, pp. 19-32
- (2010): "El humanismo tecnológico de Ortega y Gasset". *Revista de Estudios Orteguianos*, nº 21. [Reseña a: José ORTEGA Y GASSET, *Meditação sobre a técnica*. Lisboa: Fim de Século (2009), pp. 190-191].
- ELLACURÍA BEASCOECHA, I. (1996): *Técnica y vida humana en Ortega y Gasset: Estudio de «Meditación de la técnica»*, *Escritos filosóficos*, vol. I. San Salvador: UCA, pp. 415-518.
- ESPINOSA RUBIO, L. (1998): "La técnica como radical ecología humana", en María del Carmen PAREDES MARTÍN (ed.), *El hombre y su medio. Perspectivas ecológicas desde Ortega y Gasset*. Salamanca: Departamento de filosofía y lógica, pp. 119-142.
- (1999): "Razón, Naturaleza y técnica en Ortega y la escuela de Frankfurt", *Isegoría. Revista de Filosofía Moral y Política*, nº 21, pp. 101-129.
- GONZÁLEZ QUIRÓS, J. L. (2013): "El centauro Quirón", *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, vol. 2, nº 1, pp. 99-109.
- GRAHAM, J. (1994): *A pragmatist philosophy of Life in Ortega y Gasset*. Missouri: University of Missouri Press.
- HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, D. (2015): "La técnica y sus vacíos", *Revista de estudios orteguianos*, nº 31, pp. 165-168. [Reseña a: José ORTEGA Y GASSET: *Meditación de la técnica*. Edición de Antonio DIÉGUEZ y Javier ZAMORA. Madrid: Biblioteca Nueva, 2015].
- LASAGA MEDINA, J. (2013): "Animal humano: el paso de la técnica", *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, vol. 2, nº 1, pp. 59-72.
- MITCHAM, C. (1989): *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Barcelona: Anthropos.
- (2000): "La transformación tecnológica de la cultura y la crisis de los deseos", *Revista de Occidente*, nº 228, pp. 33-52.
- MOLINUEVO MARTÍNEZ DE BUJO, J. L. (2000): "Ortega y la posibilidad de un humanismo tecnológico", *Revista de Occidente*, nº 228, pp. 5-18.

- MUÑOZ ÁLVAREZ, J. (2006): "Una ingeniería invertida. Un homenaje, con intención, a José Ortega y Gasset", *Revista de Obras públicas. Colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos*, nº 3.469, año 153, pp. 7-10.
- ORTEGA Y GASSET, J. (2004-2010): *Obras completas*, 10 vols. Madrid: Taurus / Fundación José Ortega y Gasset.
- ORTEGA Y GASSET, J. y WEYL, H. (2008): *Correspondencia*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- PRATA ALVES GOMES, L. M. (2000): *Ficcionalidad vital/Realidad virtual. Una interpretación de la Historia, el Arte y la Técnica en J. Ortega y Gasset*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- QUINTANILLA NAVARRO, I. (1994): "Ortega y la importancia de meditar la técnica", *Diálogo filosófico*, nº 29, pp. 209-223.
- (2013): "Un Ortega sin Weimar: tecnología y entendimiento agente en «La idea de principio en Leibniz»", *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, vol. 2, nº 1, pp. 1-18.
- SAN MARTÍN SALA, J. (2012): "Ortega y la técnica", *Revista de Occidente*, nº 372, pp. 11-23.
- DE SALAS, J. y ATENCIA, J. M. (1997): "Introducción y juicio crítico", en José ORTEGA Y GASSET, *Meditación de la técnica*. Madrid: Santillana, pp. 7-15
- VON UEXKÜLL, J. (1945): *Ideas para una concepción biológica del mundo*. Buenos Aires: Espasa-Calpe.