

NOVELISTAS DE SÍ MISMOS.
DE LA *MEDITACIÓN DE LA TÉCNICA* A *LA INVENCIÓN*
DE MOREL

Wolfram Nitsch

La *Meditación de la técnica* de José Ortega y Gasset encontró a sus primeros lectores en Argentina. Dictado en 1933 para la Universidad de Verano de Santander, este ensayo no fue publicado hasta dos años más tarde bajo la forma de doce artículos dominicales en el diario bonaerense *La Nación*, antes de aparecer otra vez en el libro *Ensimismamiento y alteración*, impreso en 1939, al principio del exilio argentino del filósofo español¹. No obstante, a pesar del gran prestigio que Ortega tenía en la cultura rioplatense desde sus dos viajes transatlánticos precedentes, sus meditaciones tecnológicas se comentaron muy poco por allí, mucho menos que sus *Ideas sobre la novela*, desaprobadas categóricamente por Borges, o sus reflexiones controvertidas sobre la pampa y la identidad argentina que provocaron varios ensayos nacionales (véanse Medin 1994: 100-111; Barcia 2004). Eso no significa, sin embargo, que la *Meditación de la técnica* hubiera dejado indiferente a su público inicial. Como intentaré exponer en lo siguiente, la impronta del ensayo orteguiano se puede ver en la literatura argentina coetánea de su publicación, al menos en una de las novelas más importantes del momento: *La invención de Morel* de Adolfo Bioy Casares.

¹ Véase la nota de los editores en Ortega (2015: 39-41).

EL *HOMO FABER* COMO NOVELISTA DE SÍ MISMO

Ya antes de publicar la *Meditación*, Ortega era un aficionado notorio a la técnica moderna. En una conferencia emitida por Radio Madrid y destinada a una audiencia argentina, lamentó que no fuera posible “cabalgar la propia voz” que, gracias a la radiotelegrafía, recorría a toda velocidad el espacio rioplatense (Ortega 2006: 394). En una entrevista registrada por Ramón Gómez de la Serna y comentada por Borges en el *annus mirabilis* de la vanguardia española, confesó su pasión por el automóvil que lleva al extremo el dinamismo de la vida moderna, animando al escritor demasiado sedentario y convirtiendo el paisaje en “cosa de movimiento” (Gómez de la Serna 1927). Por lo tanto, no podía sorprender a sus lectores el hecho de que terminó por consagrar un ensayo entero a la técnica en general. Aunque este trabajo, según el mismo autor, sea una “labor inconclusa”, a la cual solo incluyó en un libro para contrarrestar una edición pirata chilena (Ortega 2015: 51), no se limita a sintetizar ideas sabidas sobre el *homo faber*, sino que presenta también algunas reflexiones originales que repercutieron incluso más allá del mundo hispanohablante, como se puede desprender de las notas bibliográficas de Arnold Gehlen (1957: 93) o del famoso fichero de Niklas Luhmann (s. a.: I, 55). Entre los numerosos enfoques que ofrece la *Meditación sobre la técnica*, quisiera destacar tres en particular: una perspectiva antropológica, una estética y una etnográfica o culturalista.

En primer lugar, Ortega esboza una teoría antropológica de la técnica en la medida en que la considera como una necesidad del “excéntrico ser” humano (Ortega 2015: 89). A diferencia de las especies estudiadas por la zoología, el hombre no coincide completamente con una circunstancia natural; no tiene una *Umwelt* tan específica como los seres animales, para emplear el concepto acuñado por Uexküll, cuya biología teórica tenía gran influencia sobre el filósofo español (véase Jordano-Barea 1983). Debido a este derredor poco determinado, el *homo sapiens* parece un “centauro ontológico”, inmerso solo a medias en la naturaleza (Ortega 2015: 82). Por eso, tiene que crear una segunda o “sobrenaturaleza” mediante un segundo repertorio de actos que es ajeno a casi todos los animales y que consiste en los actos técnicos (Ortega 2015: 63). Gracias a ellos, el hombre, mal adaptado, puede adaptar el medio ambiente a su voluntad, escaparse de la “alteración” permanente

por parte del mundo exterior y crear momentos de “ensimismamiento” que le permiten proyectar técnicas nuevas². Considerada de esta manera, a la luz de la antropología filosófica y de la ecología naciente, la técnica no parece un fenómeno posterior y exterior a la existencia humana, sino uno de sus rasgos principales. Fiel a esta propuesta, Ortega criticará a Heidegger en la ocasión del coloquio de Darmstadt, celebrado doce años después de la publicación de su ensayo. Mientras que el filósofo de la Selva Negra afirmará rotundamente que el habitar del hombre en la tierra precede al acto de construir, el intelectual madrileño le replicará que el ser humano “carece propiamente de *hábitat*, de un espacio donde, *sin más*, pueda habitar” y que necesita desde siempre intercalar construcciones y otras “creaciones técnicas” entre la tierra y sí mismo para poder existir³.

En este marco antropológico, Ortega propone además una teoría estética de la técnica, que hoy es considerada como la idea más original de su ensayo (véase Diéguez 2017: 146). El hombre se hace *homo faber* porque aspira al bienestar en el mundo y no solamente al estar o al sobrevivir. Cada acto técnico es un “esfuerzo para ahorrar el esfuerzo” (Ortega 2015: 76). Sin duda, esta definición remite a una de las raras obras teóricas citadas en la *Meditación*, al manual *Wirtschaft und Technik* de Gottl-Ottlilienfeld, según el cual el así llamado “principio económico” (1923: 12-14) es la regla fundamental de la razón técnica. Para Ortega, sin embargo, la última finalidad de la técnica consiste en la “producción de lo superfluo”, que según él es la “necesidad de las necesidades” del ser humano (Ortega 2015: 68-69). Con esto, la invención técnica se asemeja a la creación artística. Al liberarse de las necesidades naturales, el *homo faber* se inventa una vida “como se inventa una novela”, procede tal como un “novelista de sí mismo” (Ortega 2015: 78)⁴. Y sabe hacerlo porque a su inteligencia técnica se suma una “imaginación, no técnica, sino creadora de proyectos vitales” que lo capacita para elegir entre

² “Ensimismamiento y alteración” (1939), en Ortega (2015: 139-172, en particular, 149-150).

³ “En torno al ‘Coloquio de Darmstadt, 1951’” (1952), en Ortega (2015: 198-225, en particular, 220). Acerca de las ideas diferentes de Heidegger y de Ortega sobre la técnica, véase la introducción de los editores (2015: 30-34) y Regalado (1990: 271-275).

⁴ Sobre la importancia de esta metáfora en la filosofía orteguiana, véase Bardet (2016: 70).

varias opciones posibles (Ortega 2015: 110). Los chimpancés estudiados por Köhler no logran modificar su derredor pese al uso de instrumentos elementales, porque carecen de una tal capacidad imaginativa. El hombre, en cambio, tiene un programa vital variable gracias a su condición de “animal esencialmente *elector*”, si no “elegante”, como explicará Ortega en tono de broma —y en un alemán impecable— en su charla de Darmstadt (Ortega 1952: 110; 2015: 193). En la *Meditación* subraya esta capacidad mediante el ejemplo del arco que puede servir a dos fines muy distintos, como arma de caza y como instrumento musical. Esta “facilidad con que un artefacto ideado para servir una determinada finalidad se desplaza hacia otras utilidades” pone de relieve la dimensión estética de la técnica (Ortega 2015: 99; a propósito del arco, véase también 2015: 67). La importancia de la imaginación en la teoría de Ortega explica también su mayor preocupación frente a la maquinaria moderna. A diferencia de Spengler, no teme tanto una tiranía de las máquinas que reduciría al hombre a un puro auxiliar del objeto técnico, sino más bien una pérdida de la creatividad técnica, debida al olvido, por parte del consumidor pasivo, del “deseo original” del *homo faber*, a saber, su afán de transformar un malestar original en un bienestar permanente (Ortega 2015: 90-92)⁵.

En tercer lugar, la *Meditación* orteguiana incluye una reflexión etnográfica que la acerca a la tecnología cultural de tradición francesa. Como la técnica es función del variable programa humano, se manifiesta de manera diferente en distintas culturas. Por un lado, hay un contraste aparente entre las técnicas características del Occidente y las que predominan en el Oriente. Mientras que en Europa se inventaron principalmente técnicas materiales, en Asia se crearon sobre todo técnicas del éxtasis, es decir, “técnicas que no producen reformas en la naturaleza material, sino en el cuerpo y la psique del hombre”; el *bodhisatva* no tiene que inventar el automóvil, ya que para salir del mundo de meras apariencias le sirve mejor el “vehículo” de la meditación (Ortega 2015: 96-97). En algunos casos, empero, no resulta fácil determinar si una técnica corresponde a la primera o a la segunda categoría. Las “casas

⁵ Véase Ortega (2015: 90-92), y “Primitivismo y técnica”, en Ortega (1998: 189-197); compárese Spengler (1931: 75). Sobre esta preocupación orteguiana, véase también Mitcham (2000).

de sudar” de algunos pueblos indianos son artificios de calefacción, pero al mismo tiempo “productores de imágenes”, ya que sus habitantes pueden caer en trance a causa de un exceso de humo y de calor (Ortega 2015: 67). Por otra parte, Ortega resalta el desarrollo desigual de la técnica en el mundo angloamericano y en el mundo hispánico. La maquinaria moderna se debe al *gentleman* que “quiere vivir con intensidad en este mundo” y, gracias a su espíritu deportivo, triunfa sobre la circunstancia material; el hidalgo, en cambio, “reduce al extremo sus necesidades materiales y, en consecuencia, no crea técnicas” (Ortega 2015: 103-105). La divergencia de las dos culturas ya se anuncia en un episodio de la historia de España: cuando el emperador Carlos V se retiró al monasterio de Yuste, llevó consigo al inventor Juanelo Turriano, cuyos artificios mecánicos le servían como objetos de meditación. Llama la atención que Ortega hace un “flamenco” del célebre ingeniero italiano, lo que corresponde mejor a su cartografía del mundo técnico (Ortega 2015: 132)⁶. Ante las invenciones del Norte, el Sur se contenta con contemplar. Con respecto a la técnica industrial, esta actitud es condenada por el filósofo aficionado a los coches poderosos; no en balde polemizó contra “la moral del automóvil en España”, a saber, la mala costumbre de los señoritos madrileños de hacer un puro medio de ostentación urbana del vehículo más rápido del tránsito moderno (Ortega 2005b). El ejemplo de Carlos V, empero, deja vislumbrar una reflexión diferente, elaborada en la conferencia de Darmstadt. Aunque los instrumentos técnicos tengan mucho parecido con los enseres artísticos, hay una diferencia notable: el hombre “gasta y desgasta” los primeros, pero se queda pensativo ante los últimos (Ortega 1952: 186). El emperador español meditaba sobre los aparatos inventados por el ingeniero foráneo, tal como el filósofo español medita sobre la técnica importada de otra parte. Quizás sea esta misma distancia cultural la que le permite destacar facetas de la maquinaria moderna que en los centros de la ingeniería pasan inadvertidas. En todo caso, su definición del *homo faber* como un “novelista de sí mismo” parece haber seducido a ciertos lectores en el otro extremo del mundo hispánico.

⁶ Sobre este inventor, el más famoso del Siglo de Oro, véanse García Diego (1982); García Tapia y Carrillo Castillo (2002: 27-56).

LA INVENCION DE MOREL: ENTRE EL BIENESTAR Y EL MALESTAR

Entre los lectores argentinos de Ortega, algunos de los más críticos pertenecían al grupo de la revista *Sur*, fundada por Victoria Ocampo y patrocinada —si no bautizada— por el mismo director de la *Revista de Occidente*, a quien la última admiraba sinceramente (Medin 1994: 123-132; Campomar 2016: 333-345). En particular, Borges publicó algunos comentarios bastante polémicos sobre el filósofo español. Ya en 1927 se había burlado del “coche de Ortega” ensalzado por Gómez de la Serna; y todavía en una nota necrológica nada piadosa de 1956 condenó sus “inconvincentes y superficiales metáforas”, aunque confesó, al menos irónicamente, deber “algo o mucho” a la lectura muy selectiva de su obra (Borges 2002; 2003)⁷. El ataque más explícito de Borges contra Ortega se halla en un prólogo de 1940, estimulado tal vez por la presencia del recién exiliado en Buenos Aires. En este texto critica severamente una página de *La deshumanización del arte* —o, mejor dicho, de las *Ideas sobre la novela* incluidas en aquel libro— donde la novela de aventuras es considerada como un género anacrónico y por ende “prácticamente imposible” en la literatura moderna, que está marcada por el predominio de la novela psicológica. Borges refuta esta opinión modernista citando los “admirables argumentos” de Kafka, de Chesterton y de Bioy Casares, a cuya novela *La invención de Morel* prologa con su defensa de la trama rigurosa propia de la novela policial, fantástica o de ciencia ficción (Borges 1998; véase Ortega 2005a: 885). Al examinar más de cerca la novela prologada tan polémicamente, la relación entre Ortega y Bioy Casares —quienes, dicho sea de paso, compartían la pasión por los automóviles, esas “admirables herramientas que facilitan el trabajo y mejoran la vida”⁸— se presenta sin embargo mucho más compleja y matizada de lo que sugiere Borges. Si bien *La invención de Morel* se puede leer como un perfecto contraejemplo que desmiente las *Ideas sobre la novela*, se puede vincular también con otras ideas orteguianas. Por ejemplo, llama la atención que el narrador y protagonista de

⁷ Acerca de las polémicas de Borges contra Ortega, véase Carriazo Ruiz y Sánchez Jiménez (2018).

⁸ Véase la carta Bioy (2012: 630-631) a *La Nación* en favor de “La importación de automóviles” (1956); compárese Arias (2016: 99-100).

la novela es un malthusianista empedernido que no cesa de preocuparse por las “hordas propagadas por el crecimiento de la población”, tal como el autor de *La rebelión de las masas* no deja de evocar a los “montones y montones de hombres” que inundan la sociedad moderna (Bioy 1998: 165, compárese 93, 97, 105, 167; Ortega 1998: 165). Sobre todo, empero, la primera novela de Bioy me parece replicar discretamente a la *Meditación de la técnica*. No solamente asigna un papel crucial a una máquina extraña que resulta ser la clave de varios acontecimientos antes inexplicables; además, presenta por su parte los efectos de este aparato poderoso en una perspectiva a la vez antropológica, estética y culturalista.

La dimensión antropológica de la novela se manifiesta desde la primera página, ya que el diario ficcional comentado por un editor anónimo empieza por la descripción de una naturaleza adversa donde la técnica desempeña una función vital. El diarista, un prófugo venezolano que se ha refugiado en una isla solitaria del Pacífico, se ve de repente “desprovisto de todo” y “confinado al lugar más escaso, menos habitable” de su refugio (Bioy 1998: 93). Tal como un Robinson del siglo xx, tiene que construir con sus propias manos un habitáculo que le proteja de las inundaciones frecuentes en esta zona baja y pantanosa del paisaje insular (Bozzetto 1999). Pero sus actos técnicos efectuados para sobrevivir al agua fracasan repetidamente. Le faltan herramientas; la leña que quiere utilizar para instalar una cama está podrida; y ante todo carece de destreza artesanal. Como confiesa el exescritor reducido a llevar un diario, es un técnico “inepto”. Tiene que trabajar “infinitos días” para hacer una trampa y debe admitir que sabe mucho menos de técnica que sus antecedentes lejanos: “¡Cuánto más evolucionados que nosotros fueron los inventores del fuego!” (Bioy 1998: 102, 107). Por lo tanto, su intento de pervivir en un derredor bastante inhospitalario parece condenado a un fracaso total. Afortunadamente, sus esfuerzos para alcanzar una posición menos expuesta a la naturaleza se limitan a un período de algunas semanas. Después puede volver a habitar un edificio situado en la parte alta de la isla, del cual había sido expulsado el día que comenzó a redactar sus notas diarias.

La descripción de este lugar y de sus contornos pone de relieve el lado estético de la técnica. En dos aspectos, el amplio edificio llamado “museo” se presenta como un paraíso artificial que favorece sumamente el bienestar humano. Por un lado, comporta todas las amenidades de un hotel turístico:

hay varias habitaciones, una biblioteca y una pileta⁹. Por lo tanto, las personas que súbitamente aparecen por allí y expulsan al protagonista hacia los pantanos parecen “turistas” de muy alta categoría: llevan trajes de tenis, se pasean conversando en francés, leen novelas o poesía sentadas en las rocas y bailan al compás de canciones de moda que un “fonógrafo poderosísimo” impone al ruido del viento y del mar, con tanta fuerza que los “héroes del *snobismo*” pueden continuar danzando incluso durante una tormenta (Bioy 1998: 95, 104, 110). Sin embargo, asombra que los nuevos moradores del “museo” no parecen percibir al diarista, ni siquiera una tal Faustine de quien se enamora; asombra aún más que desaparecen tan de repente como habían aparecido y que vuelven otra vez, repitiendo exactamente las acciones y las conversaciones de antes. En fin, el protagonista logra descifrar el secreto de las apariciones gracias al discurso de un tal Morel, otro adorador tenaz de Faustine. Según sus propias explicaciones, este ingeniero francés inventó una máquina que está instalada en el sótano de la casa y es accionada por una central mareomotriz. Se trata de una especie de cinematógrafo perfeccionado, un aparato capaz de proyectar bajo la forma de simulacros holográficos y sinestésicos todo lo que ha sido grabado durante una semana de vacaciones (véanse Saer 1997; Page 2016). Así se explica también el nombre de “museo”. El paraíso turístico donde se vive tan “confortablemente” es al mismo tiempo un paraíso virtual, una especie de “álbum” enteramente animado que reproduce *ad infinitum* el breve verano en la isla y de tal modo lo transforma en una “eternidad agradable” (Bioy 1998: 153, 156). Para el mismo inventor, la máquina hace posible un bienestar perpetuo, una “vida siempre nueva” en un bien protegido “paraíso privado” (Bioy 1998: 162), tanto más que allí puede vivir para siempre con Faustine a la cual parece cortejar en vano. Para los otros personajes, en cambio, esta invención fáustica produce efectos menos benignos. Hasta que el protagonista descubra el mecanismo del proyector poderoso, el bienestar eternizado de los turistas le causa un “malestar” profundo porque no se puede explicar la presencia intermitente del grupo (Bioy 1998: 164). Después de examinar con más detalle la máquina de Morel y el manuscrito del discurso explicativo, comprende además que

⁹ Para un mapa detallado de la isla ficcional, véase la cubierta de la edición original diseñada por Norah Borges en Bioy (2012: 8).

la grabación de las imágenes hiperrealistas provoca la descomposición de los modelos humanos. Los actores ya están muertos cuando los ve actuar en el “museo”. Para entrar en el paraíso virtual, tuvieron que salir de la vida real.

A medida que padece y aclara los efectos de una máquina inventada para perpetuar el bienestar en este mundo, el diarista tematiza también la dimensión cultural de la técnica. Antes de encontrar la fuente material de las apariciones y desapariciones repentinas, intenta explicárselas por un delirio suyo, interpretándolas como las visiones de un “cerebro castigado por carencias, tóxicos y soles”; recuerda que poco antes de su expulsión del “museo” ha comido raíces desconocidas y que “en Méjico los indios conocen un brebaje preparado con jugo de raíces [...] que suministra delirios por muchos días” (Bioy 1998: 132-133). Conforme a esta explicación, el espectáculo inquietante se debería a una técnica del éxtasis, aplicada sin saberlo por un criollo inepto. Por cierto, se trata de una hipótesis provisoria y falsificada por las investigaciones posteriores; sin embargo, así se indica discretamente que la avanzada técnica audiovisual de Occidente proviene del mismo deseo de bienestar que la recordada técnica ritual de la América precolombina. Pero también la máquina moderna de Morel da lugar a una divergencia cultural. Pese a varias medidas de seguridad, el ingeniero francés no será su único y último usuario, porque el escritor venezolano decide utilizarla por su parte. Como también él ya no puede prescindir de Faustine, inicia una grabación al segundo grado que le permite entrar en el paraíso privado. Tras vigilar y memorizar los pormenores de la semana registrada y varias veces reproducida, pulsa de nuevo la tecla de grabación y actúa al lado de los turistas como si formara parte de su círculo exclusivo. Aunque sepa que morirá como ellos del exponerse a las cámaras, micrófonos y sensores omnipresentes, le importa más robarles el privilegio de la inmortalidad virtual. Con este uso imprevisto de la máquina importada se aprovecha de una posibilidad no intencionada por el mismo inventor; así confirma la observación orteguiana acerca de la “facilidad con que un artefacto ideado para servir una determinada finalidad se desplaza hacia otras utilidades” (Ortega 2015: 99). El protagonista obtiene este “resultado tan satisfactorio”, aunque finalmente mortal de sus esfuerzos gracias a su conocimiento de la cultura literaria, tan ajena a un “hombre de ciencia” como Morel (Bioy 1998: 154, 186). Sabe emplear el invento técnico de manera original porque domina la simulación teatral y,

aun más, porque ha llevado un diario: sin el registro minucioso de los acontecimientos extraños y la relectura de las notas anteriores, el desciframiento de las apariciones no le hubiera sido posible (véase Nitsch 2010). Aunque no logre construir una habitación, el diarista encuentra en la escritura un lugar propicio para el ensimismamiento que presupone la imaginación técnica según Ortega. Por lo tanto, parece acertado que pone su informe bajo la divisa *Ostinato rigore*, utilizada ya por Leonardo da Vinci y comentada por Paul Valéry (Bioy 1998: 97)¹⁰. Tal como el poeta francés en su ensayo sobre el método del pintor e inventor italiano, que contiene autocomentarios posteriores muy parecidos a los del diario tan rigurosamente llevado, el escritor venezolano observa y elucida la técnica a la luz de las letras.

No hay indicios de que el autor de la *Meditación de la técnica* haya leído *La invención de Morel*. En cambio, la profunda reflexión tecnológica que se puede desprender de la novela de Bioy deja suponer que este ha leído a Ortega, y no solamente las *Ideas sobre la novela* refutadas por el prologuista¹¹. Presentando por su parte la maquinaria moderna como un hecho antropológico, estético y cultural, irreductible a los manuales de ingeniería, pone sin embargo de relieve que la técnica inventada para proporcionar bienestar al ser humano puede provocar al mismo tiempo un malestar profundo.

BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS, Silvia Renée (2016): *Bioygrafía. Vida y obra de Adolfo Bioy Casares*. Barcelona: Tusquets.
- BARCIA, Pedro Luis (2004): "Ortega y su lectura de la Pampa", en Enrique Aguilar (ed.), *Ortega y Gasset en la Cátedra Americana*. Buenos Aires: Fundación Ortega y Gasset Argentina/Grupo Editor Latinoamericano, pp. 13-62.

¹⁰ Véase Valéry (1992: 12). El ortógrafo de la divisa leonardiana en la edición original de la novela —*Hostinato rigore*— indica claramente que Bioy la cita conforme a Valéry; compárese la nota del editor en Bioy (2012: 681).

¹¹ Sobre el interés desigual de Borges y de Bioy por la técnica moderna, véase Nitsch (2008).

- BARDET, Anne (2016): “La composition futuriste de l’homme: éléments d’une éthique du *quehacer* chez Ortega y Gasset”, en *Revue française d’éthique appliquée*, n.º 2, pp. 63-73.
- BIOY CASARES, Adolfo (1998): *La invención de Morel* (1940). Editado por Trinidad Barrera. Madrid: Cátedra (5.ª edición).
- (2012): *Obra completa I. 1940-1958*. Editada por Daniel Martino. Buenos Aires: Emecé.
- BORGES, Jorge Luis (1998): “Prólogo”, en Adolfo Bioy Casares: *La invención de Morel*. (1940). Editado por Trinidad Barrera. Madrid: Cátedra (5.ª edición), pp. 89-91.
- (2002): “Sobre el meridiano de una gaceta” (1927), en *Textos recuperados. 1919-1929*. Buenos Aires: Emecé, pp. 303-304.
- (2003): “Nota de un mal lector” (1956), en *Textos recuperados. 1956-1986*. Buenos Aires: Emecé, pp. 11-12.
- BOZZETTO, Roger (1999): “*L’invention de Morel*: Robinson, les choses et les simulacres”, en *Études françaises*, vol. 35, pp. 65-77.
- CAMPOMAR, Marta (2016): *Ortega y Gasset. Luces y sombras del exilio argentino*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- CARRIAZO RUIZ, José Ramón, y SÁNCHEZ JIMÉNEZ, Antonio (2018): “Oknos el memorioso: Borges responde a Ortega y Gasset”, en Jacobo Llamas Martínez (ed.), “*En el centro de Europa están conspirando*”. Homenaje a Jorge Luis Borges. Torino: Università degli Studi, pp. 17-46.
- DIÉGUEZ, Antonio (2017): *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Madrid: Herder.
- GARCÍA DIEGO, José Antonio (1982): *Los relojes y autómatas de Juanelo Turriano*. Madrid: Albatros.
- GARCÍA TAPIA, Nicolás, y CARRILLO CASTILLO, Jesús (2002): *Tecnología e imperio. Ingenios y leyendas del siglo de oro*. Madrid: Nivola.
- GEHLEN, Arnold (1986): “Die Technik in der Sichtweise der Anthropologie” (1957), en *Anthropologische und sozialpsychologische Untersuchungen*. Reinbek: Rowohlt, pp. 93-103.
- GÓMEZ DE LA SERNA, Ramón (1927): “Manías de los escritores: la de Ortega y Gasset”, en *La Gaceta Literaria*, n.º 6 (15 de marzo de 1927), p. 1.
- GOTTL-OTTLILIENFELD, Friedrich von (1923): *Wirtschaft und Technik*. Tübingen: Mohr (2.ª edición).
- JORDANO-BAREA, Diego (1983): “Ortega y la ecología de Jacob von Uexküll”, en *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, n.º 105, pp. 107-111.

- LUHMANN, Niklas (s. a.): *Zettelkasten*, <<https://niklas-luhmann-archiv.de/bestand/zettelkasten/>> (23-02-2022).
- MEDIN, Tzvi (1994): *Ortega y Gasset en la cultura hispanoamericana*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- MITCHAM, Carl (2000): “La transformación tecnológica de la cultura y la crisis de los deseos”, en *Revista de Occidente*, n.º 228, pp. 33-52.
- NITSCH, Wolfram (2008): “La invención y la repetición. Ficciones de los medios en la narrativa de Bioy Casares”, en Wolfram Nitsch, Matei Chihaiya y Alejandra Torres (eds.), *Ficciones de los medios en la periferia. Técnicas de comunicación en la ficción hispanoamericana moderna*. Köln: Universitäts- und Stadtbibliothek, pp. 257-269, <http://kups.ub.uni-koeln.de/2585/26/20_Wolfram_Nitsch.pdf> (24-02-2022).
- (2010): “La isla de las reproducciones. Medio y juego en *La invención de Morel*, de Adolfo Bioy Casares”, en *Arbor*, n.º 186, anexo 2, pp. 143-163.
- ORTEGA Y GASSET, José (1952): “Der Mythos des Menschen hinter der Technik”, en Otto Bartning (ed.), *Mensch und Raum*. Darmstadt: Neue Darmstädter Verlagsanstalt, pp. 111-117.
- (1998): *La rebelión de las masas* (1930). Editado por Thomas Mermall. Madrid: Castalia.
- (2005a): “Ideas sobre la novela” (1925), en *Obras completas III. 1917-1925*. Madrid: Taurus/Fundación Ortega y Gasset, pp. 879-908.
- (2005b): “La moral del automóvil en España” (1930), en *Obras completas IV. 1926-1931*. Madrid: Taurus/Fundación Ortega y Gasset, pp. 318-321.
- (2006): “Lo que más hace falta hoy” (1935), en *Obras completas V. 1932-1940*. Madrid: Taurus/Fundación Ortega y Gasset, pp. 394-398.
- (2015): *Meditación de la técnica. Ensimismamiento y alteración* (1939). Editado por Antonio Diéguez y Javier Zamora Bonilla. Madrid: Biblioteca Nueva.
- PAGE, Joanna (2016): “The magic of machines: anthropomorphic and cosmomorphic desire in *La invención de Morel*”, en *Science fiction in Argentina. Technologies of the text in a material multiverse*. Ann Arbor: University of Michigan Press, pp. 114-119.
- REGALADO, Antonio (1990): *El laberinto de la razón: Ortega y Heidegger*. Madrid: Alianza.
- SAER, Juan José (1997): “*La invención de Morel*” (1973), en *El concepto de ficción*, Buenos Aires: Ariel, pp. 164-172.
- SPENGLER, Oswald (1931): *Der Mensch und die Technik*. München: Beck.
- VALÉRY, Paul (1992): *Introduction à la méthode de Léonard de Vinci* (1894/1919). Paris: Gallimard.