

“...como a un caballo grande y noble pero entorpecido por su misma grandeza y que necesita ser agujoneado por una especie de TÁBANO, así el dios me ha colocado junto a la ciudad para despertarlos, persuadirlos, y reprocharlos uno a otro...”

Platón

Apología de Sócrates

Centro de Estudiantes de Filosofía
Facultad de Filosofía y Letras
Pontificia Universidad Católica Argentina

Av. Alicia Moreau de Justo 1500 P.B.
Edificio San Alberto Magno
C.P. 1107
Buenos Aires
Argentina

Dirección electrónica: revista_tabano@uca.edu.ar
<https://erevistas.uca.edu.ar/index.php/TAB>
Teléfono: (5411) 4338-0686 (int. 686)

Revista indizada en el Catálogo LATINDEX, DOAJ, MLA - Modern Language Association Database, Philosopher's Index, REDIB, CORE, LatinREV, Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas y ERIH PLUS. Puede consultarse también en el Repositorio Institucional de la universidad (<https://repositorio.uca.edu.ar>), asociado a la Base de Datos Unificada del SIU y a EBSCO Host.

Los autores de los artículos publicados en el presente número ceden sus derechos a la editorial, en forma no exclusiva, para que incorpore la versión digital de los mismos al Repositorio Institucional “Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina” como así también a otras bases de datos que considere de relevancia académica.

ISSN 2591-572X

TÁBANO

Revista de Filosofía

Buenos Aires

ISSN 2591-572X



Número 19

Enero-junio

2022

Centro de Estudiantes de Filosofía
Facultad de Filosofía y Letras
Pontificia Universidad Católica Argentina

La Revista "Tábano" es la publicación anual del Centro de Estudiantes de Filosofía de la UCA.

Aspira a ser un verdadero reflejo de las inquietudes filosóficas de los estudiantes de nuestra Facultad, tratando de no constreñirse a ningún área, tema o corriente particulares. Busca, abrevando de la tradición, abrirse a los más diversos pensamientos filosóficos hasta convertirse en un lugar de encuentro vivo, un hogar para quienes hoy se atreven a pensar trascendiendo: pensar al hombre, su mundo y su Dios.

"Tábano" es una revista de frecuencia semestral. Las opiniones vertidas por los autores reflejan su criterio personal, por lo que la revista no se hace responsable por las mismas.

AUTORIDADES DE LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA

RECTOR

Dr. Miguel Ángel Schiavone

VICERRECTORES

Dra. María Clara Zamora

Pbro. Gustavo Boquín

AUTORIDADES DE LA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DECANA

Dra. Olga Lucía Larre

SECRETARIO ACADÉMICO

Lic. Gustavo Hasperué

DIR. DEL DEPTO. DE FILOSOFÍA

Dr. Federico Raffo Quintana

CENTRO DE ESTUDIANTES DE FILOSOFÍA

PRESIDENTE

Lorenzo Vadalá

VICEPRESIDENTE

Felipe Rolón Righetti

SECRETARIA GENERAL

Clara Noguera

TESORERO

Jorge A. Miura

TRIBUNAL DISCIPLINARIO

Isidro Tomasi

VOCAL

Mercedes Mymicopulo

VOCAL SUPLENTE

Gabriel Fazzari

“TÁBANO”

REVISTA DE FILOSOFÍA - PUBLICACIÓN DEL CENTRO DE ESTUDIANTES DE FILOSOFÍA DE LA UCA

REVISTA DE FILOSOFIA - PUBLICAÇÃO DO CENTRO DE ESTUDANTES DE FILOSOFIA DA UCA

ISSN 2591-572X

DIRECTOR

Mateo Belgrano

EDITORES RESPONSABLES

Juan Solernó y Felipe Matti

EDITOR EJECUTIVO

Mauro Guerrero

SECRETARÍA DE REDACCIÓN

Francisco Llambías, Bianca Agostinelli, Clemencia Campos, Facundo Torres Brizuela

COMITÉ EDITORIAL INTERNO

Juan I. Blanco Ilari (*Universidad Nacional General Sarmiento, Argentina*)

Oscar M. Esquisabel (*Universidad Nacional de la Plata - Universidad Nacional de Quilmes, Argentina*)

Martín Grassi (*Universität Bonn, Alemania*)

Marcos Jasminoy (*Universidad de Buenos Aires - Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, Argentina*)

Olga Larre (*Pontificia Universidad Católica Argentina, Argentina*)

Marisa Mosto (*Pontificia Universidad Católica Argentina, Argentina*)

Luis R. Rabanaque (*Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires - Pontificia Universidad Católica Argentina, Argentina*)

Federico Raffo Quintana (*Pontificia Universidad Católica Argentina, Argentina*)

María G. Rebok (*Universidad Nacional de San Martín, Argentina*)

Ignacio Silva (*Universidad Austral, Argentina*)

Martín Buceta (*Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, Argentina*)

COMITÉ ASESOR EXTERNO

Jean Grondin (*Université de Montréal, Canadá*)

Mauricio Beuchot (*Universidad Nacional Autónoma de México, México*)

Ildefonso Murillo y Murillo (*Universidad Pontificia de Salamanca, España*)

Ricardo Vélez Rodríguez (*Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil*)

Jacob Buganza (*Instituto de Filosofía, Universidad Veracruzana, México*)

Román Alejandro Chávez Báez (*Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México*)

Aníbal Fornari (*Universidad Católica de Santa Fe, Argentina*)

Néstor Corona (*Pontificia Universidad Católica Argentina, Argentina*)

Luis Baliña (*Pontificia Universidad Católica Argentina, Argentina*)

SUMARIO

TÁBANO 19 (2022)

ARTÍCULOS

<i>El poder de las imágenes</i> Klaus Sachs-Hombach.....	8
<i>Aportes de la polémica Wallis-Hobbes a las discusiones sobre los fundamentos de la matemática infinita</i> Federico Raffo Quintana.....	23
<i>El método inductivo y su aplicación a la enseñanza del griego clásico.</i> Luis Á. Castello y Ariel Vecchio.....	37
<i>La acción libre como formadora del ser de la persona en Edith Stein y José Ortega y Gasset.</i> Ana María Fossati.....	54

KLAUS SACHS-HOMBACH

UNIVERSITÄT TÜBINGEN

EL PODER DE LAS IMÁGENES

THE POWER OF IMAGES

klaus.sachs-hombach@uni-tuebingen.de

Recepción: 03/03/2022

Aceptación: 15/04/2022

Traducción de Mateo Belgrano (Universidad Católica Argentina
– Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas)¹
mateobelgrano@uca.edu.ar

RESUMEN

Las imágenes estructuran cada vez más nuestras experiencias y nuestras vidas al punto de parecer sustituir la experiencia de la realidad. A continuación me gustaría discutir la pregunta planteada por Platón sobre si no tienen las imágenes un estatus deficiente y si no sirven, más que para la búsqueda de la verdad, para la manipulación de las convicciones y deseos humanos. (1.) Por ello haríamos bien en aclarar las condiciones de la conexión entre imagen y poder. (2.) Luego vincularé el concepto de imagen con una teoría del procesamiento humano de la imagen (3.). De este modo, intentaré mostrar que nuestro sistema cognitivo es capaz de procesar el contenido pictórico de un modo especial, aunque ambivalente. Esto se ilustrará con el ejemplo de la fotografía (4.).

PALABRAS CLAVES

Imagen, poder, emociones, memoria, consciencia, fotografía.

ABSTRACT

Images increasingly structure our experiences and our lives to the point of seeming to replace the experience of reality. I would like to discuss the question raised by Plato as to whether images do not have a deficient status and serve, rather than for the search for truth, for the manipulation of human convictions and desires. (1.) We would therefore do well to clarify the conditions of the connection between image and power. (2.) I will then link the concept of image with a theory of human image processing (3.). In this way, I will try to show that our cognitive system is capable of processing pictorial content in a special way, but ambivalent. This will be illustrated by the example of photography (4.).

KEYWORDS

Image, power, emotions, memory, conscience, photography.

¹ N. del T.: El presente ensayo fue originalmente publicado en alemán en: Sachs-Hombach, K. (1998). Die Macht der Bilder. *Zeitschrift für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft*, Bd. 43(3-4), 175-189.

Las imágenes estructuran cada vez más nuestras experiencias y nuestras vidas. Esto ocurre en la misma proporción en el mundo del trabajo y en el del ocio. Mientras que la “visualización” del mundo del trabajo se considera un desarrollo necesario para dominar unas exigencias cada vez más complejas,² se alzan cada vez más voces críticas contra una “cultura de la imagen” que moldea y sobreforma profundamente la interacción social. Hoy en día tenemos muchas experiencias exclusivamente mediante imágenes. Parecen sustituir cada vez más a la experiencia de la realidad y a veces se perciben como más reales que la realidad misma.

A continuación me gustaría discutir la pregunta planteada por Platón sobre si no tienen las imágenes un estatus deficiente y si sirven, más que para la búsqueda de la verdad, para la manipulación de las convicciones y deseos humanos. Si obstaculizan o impiden el entendimiento de esta manera, pueden, por supuesto, utilizarse como instrumentos de dominación, como puede ilustrar una mirada a la historia de la prohibición de las imágenes. (1.) Por ello haríamos bien en aclarar las condiciones de la conexión entre imagen y poder. En lo que sigue intentaré hacer esta clarificación presentando en primer lugar un análisis del concepto de imagen (2.) y vinculándolo después a una teoría adecuada del procesamiento humano de la imagen (3.). De este modo, creo que puedo mostrar que nuestro sistema cognitivo es capaz de procesar el contenido pictórico de un modo especial, pero que esta capacidad debe considerarse profundamente ambivalente. Esto puede ilustrarse con el ejemplo de la fotografía (4.).

I. LA LUCHA POR LAS IMÁGENES

Testimonios de ataques contra las imágenes, la destrucción más o menos planificada de las representaciones pictóricas, ya se pueden encontrar documentadas en el Reino del Antiguo Egipto (2660-2134).³ Sin embargo, en lo que respecta a una prohibición explícita de las imágenes, sólo han aparecido desde el surgimiento de las religiones monoteístas y la imposición de sus pretensiones hegemónicas religiosas. Esto ha dado lugar a la opinión de que la prohibición de las imágenes es el instrumento central para imponer las religiones monoteístas frente al politeísmo, que en forma de cultos paganos se basa fundamentalmente en la veneración de imágenes. Según esta interpretación, la prohibición de las imágenes suele verse como un intento general de un poder estatal centralizador de lograr el dominio social sobre las estructuras de poder regionales basadas en el culto. El conocido ejemplo temprano de Akenatón (Amenofis IV) parece confirmar esta íntima conexión entre los intereses políticos y los ideológico-religiosos.⁴

² El éxito del diagnóstico médico, por ejemplo, sería inconcebible sin los procedimientos pictóricos (por ejemplo, la ecografía). En la actualidad, la investigación médica de base también depende a menudo del análisis de las imágenes producidas por la electromicroscopía.

³ En el transcurso de la historia a veces podían atribuirse a movimientos “revolucionarios” cuyo objetivo era destruir los símbolos del poder estatal y, a veces, destruir a gobernantes enemigos cuyas imágenes solían ser sustituidas con el fin de “reescribir” la historia.

⁴ Véase Metzler (1973, p. 19), Brumlik (1994). Con la introducción del culto a Atón (1364-1347 a.C.) y la destrucción de las imágenes de Amón, Akenatón quería someter al sacerdocio de Amón, que representaba un enorme poder político gracias a sus enormes posesiones, pero al mismo tiempo hacer realidad sus ideas de una religión monoteísta. Akenatón fracasó porque quiso imponer sus absolutizaciones monoteístas contra el sacerdocio. Este error se evitó en el monoteísmo judío y musulmán.

Sin embargo, la prohibición de imágenes no surge en absoluto sólo en relación con la imposición de las alegaciones monoteístas de poder.⁵ Otras funciones históricamente verificables incluyen la iconoclasia revolucionaria en la lucha contra el gobierno ilegítimo o la iconoclasia imperial como una reescritura de la historia desde la perspectiva del vencedor. Lo que tienen en común estas prohibiciones de imágenes y movimientos iconoclastas, motivados por razones diferentes, es la convicción de que las imágenes sirven como medio de dominación,⁶ ya sea legítima o no, ya sea en el sentido de una dominación sobre los dioses o sobre la naturaleza o sobre los receptores de imágenes.⁷ Así, la prohibición de las imágenes y la iconoclasia han aparecido siempre en los más variados escenarios e instrumentalizaciones, como elementos especiales de la lucha por el poder, por lo que parece natural suponer una relación muy estrecha entre la dominación, por un lado, y el control de la producción y recepción social de imágenes, por otro.

Sin embargo, la destrucción de las obras pictóricas (y del arte en su conjunto) en el momento en que perdían su función política,⁸ es decir, con la abstracción del poder⁹ (lo que quizá deba considerarse como una condición de la autonomía moderna del arte), se consideraba un acto bárbaro y negador de la cultura. Sin embargo, esto no significa que todas las imágenes pierdan su función política. Más bien, esta función se transfirió a un medio visual especial que respondía mejor a las exigencias de una sociedad cada vez más tecnificada: la fotografía o el cine.¹⁰ No es inverosímil la tesis de que el arte sólo se volvió autónomo porque ya no podía responder a las nuevas exigencias de una sociedad de la información tecnologizada. En cuanto se creó un sustituto, éste quedó en cierta medida marginado o sustituido por imágenes no artísticas.¹¹

II. EXPLICACIÓN DEL CONCEPTO DE IMAGEN

⁵ Y aquí también se puede entender de forma diferente, como, por ejemplo, la prohibición judía de las imágenes como una llamada a un encuentro sin prejuicios con Dios.

⁶ Esto también se aplica al ejemplo más conocido en la filosofía de una perspectiva negativa de las imágenes: la Alegoría de la Caverna de Platón.

⁷ Por esta razón, la prohibición de las imágenes por motivos religiosos nunca excluyó el uso profano de las imágenes de los emperadores, por ejemplo, sino que fue prácticamente compensada por ello como medio de asegurar el poder social. La doctrina de la identidad entre la imagen y lo representado, en la que coincidían la magia y la Iglesia y que provocó los mayores problemas en el ámbito religioso, resultó ser ideal para asegurar el dominio social: con la imagen del emperador se podía reclamar una omnipresencia. La controversia bizantina sobre la imagen es un buen ejemplo de ello. Véase Brock (1973).

⁸ En el mejor de los casos, se podría considerar legítimo frente a los majestuosos monumentos de un poder estatal dictatorial que se glorifican a sí mismos, pero solo porque se les negaría sin vacilar cualquier calidad estética. Así, consideramos sin ninguna duda que está justificado nuestro tratamiento de los emblemas nacionalsocialistas o incluso de los monumentos de Stalin. Es más, ni siquiera lo consideramos ya como un acto iconoclasta. Véase Warnke (1973).

⁹ Tradicionalmente el poder estaba ligado a la persona del soberano que creaba un signo visible de su poder con la representación pictórica de su persona. Dado que, desde la Revolución Francesa, la monarquía ha quedado obsoleta, los retratos personales de los gobernantes también se han vuelto anacrónicos: las artes visuales han “abandonado así los servicios de legitimación de los gobernantes” (Warnke, 1973, p. 9).

¹⁰ Benjamin describió este proceso en su ensayo “La obra de arte en la época de la reproductibilidad técnica” como la pérdida del aura. Trataré este tema en la última sección.

¹¹ Por ejemplo, el retrato de un gobernante ha sido sustituido por las campañas publicitarias y el fomento de la imagen a través del cine y la televisión. Sobre esta tesis véase Warnke (1987, p. 497 y ss.). También en este ámbito de la industria de la publicidad y el entretenimiento existe una controversia sobre las imágenes, en la que se valoran de forma muy diferente las posibilidades y los peligros de las mismas. Recientemente, por ejemplo, el Tribunal Constitucional prohibió el uso de ciertas imágenes en la publicidad de Benetton.

Pero, ¿cómo puede explicarse la conexión históricamente descrita entre imagen y poder? ¿Por qué las imágenes son tan idóneas para la instrumentalización política? Para responder a esta pregunta resulta útil reflexionar primero sobre los rasgos característicos de una imagen, es decir, ofrecer una explicación adecuada del concepto de imagen. La principal preocupación aquí es determinar qué distingue a una imagen de otros signos, especialmente de los signos lingüísticos, más que el problema general de qué hace que una imagen sea una imagen en primer lugar.

Siguiendo las consideraciones teóricas de los signos, es posible una respuesta en varios niveles. La pictoricidad¹² podría considerarse una propiedad de la propia representación, del signo (sintaxis). También podría deberse a la relación representacional especial que vincula imagen y objeto (semántica).¹³ Por último, también podría explicarse por referencia al contexto de uso, por ejemplo, a las intenciones de los sujetos implicados (pragmática). A continuación, presentaré una explicación que engloba los diferentes niveles. En una formulación preliminar, afirmo: un signo es un signo pictórico si su interpretación semántica resulta de la utilización explícita y exclusiva de las estructuras internas del portador del signo (cualquier objeto, generalmente plano) resultante de las relaciones de los valores de luz o color.

Esta explicación afirma, en primer lugar, que las imágenes tienen una forma específica que resulta de las relaciones internas del portador de la imagen.¹⁴ Esto proporciona una condición sintáctica necesaria, pero inicialmente trivial, en el sentido de que todo objeto (y todo signo) tiene tales relaciones internas y podría, en consecuencia, avanzar hasta convertirse en una imagen, lo que no es de hecho el caso. En segundo lugar, la explicación afirma que la estructura interna de los objetos sólo se considera imagen si sirve explícita y exclusivamente¹⁵ como medio de representación. Esto impone una restricción en el plano pragmático: debe haber un contexto de uso correspondiente para que la estructura de un objeto adquiera el carácter de referencia.¹⁶

De la referencia a la estructura interna de un objeto para la presentación de un hecho se sigue que las imágenes transmiten un contenido muy específico y su traducción al lenguaje es

¹² N. del T.: El término en alemán es *Bildhaftigkeit*. Como regla general se tradujeron los derivados de *Bild* con la raíz de “pictórico” (en vez de “visual” o “icónico”). Se consensuó esta traducción con el autor debido a que “visual” tiene un sentido muy amplio, aplicable a cualquier tipo de artefacto, mientras que “icónico”, por el contrario, tiene un sentido más restringido, en tanto se encuentra mucho más asociado a la historia del arte.

¹³ Este intento puede suponer que las partes individuales de la imagen representan partes individuales de lo representado y que al menos algunas de las relaciones de lo representado se conservan en la imagen (véase por ejemplo el análisis más detallado de Kosslyn, 1980, p. 31 y ss.). Para los signos lingüísticos, en cambio, se aplica el criterio de composición: “Pedro” forma parte de la expresión “la abuela de Pedro”, pero ciertamente la representación pictórica de Pedro no forma parte de la representación pictórica de la abuela de Pedro. Oliver R. Scholz (1991) ofrece información detallada sobre las dificultades de determinar una imagen por isomorfismo o similitud. Sin embargo, la relación representativa también puede explicarse causalmente.

¹⁴ Con Goodman (1968) esta estructura podría describirse como análoga o “densa”. La densidad existe cuando siempre hay un tercer punto entre dos puntos (p. 136). Scholz (1991) ofrece explicaciones útiles al respecto (nota 11, p. 96 y ss.).

¹⁵ Si la estructura interna de un objeto no se considera exclusivamente, sino sólo entre otras cosas, tendría sentido hablar de aspectos pictóricos, que por supuesto pueden percibirse en todo signo.

¹⁶ La explicación, sin embargo, deja abiertos los criterios según los cuales se hace esto. En última instancia, aquí influyen las consideraciones pragmáticas, que varían con los distintos sistemas de símbolos y siguen siendo relativas al uso previsto. Si los criterios son estéticos, por ejemplo, tiene mucho sentido considerar todo tipo de cosas, incluso los caracteres escritos, como imágenes (por ejemplo, los caracteres japoneses en una camiseta); en contextos académicos, en cambio, se plantearán requisitos específicos sobre la estructura interna de un objeto. Sobre la base de esta determinación puramente pragmática de la “idoneidad de la imagen” de un objeto, es probable que a veces, para identificar una imagen, se preste asistencia, por ejemplo, mediante un marco que señala que se debe interpretar este objeto como una imagen.

posible solamente de manera limitada.¹⁷ Haugeland, que ha planteado esta tesis, lo llama contenido “esquelético”. En las representaciones proposicionales es lo que se dice literalmente, lo que se refiere a hechos individualmente identificables. Aquí hay elementos *absolutos* con los que se atribuyen propiedades específicas a determinados objetos. En las representaciones pictóricas, sin embargo, este contenido mínimo consiste en elementos *relativos*, en las relaciones entre los valores de la luz y el color desde una determinada perspectiva, que no determinan por sí mismos los objetos o las propiedades (Haugeland, 1991, p. 73).

El énfasis en un contenido específico de la imagen conduce a un estatus deficiente de las imágenes: el contenido particular que distingue a las imágenes no puede entenderse fácilmente como la representación de objetos específicos; más bien, la determinación de la referencia, en la que la imagen tiene una función similar a la de un nombre, sólo tiene lugar en el marco de interpretaciones y reglas de aplicación adicionales.¹⁸ Esto se aplica aún más al “enunciado” de la imagen, al que podría asignarse a un nivel connotativo y que, al fin y al cabo, sólo toma su punto de partida en el mero enunciado de los hechos. La imagen tiene así una doble función: sirve de “nombre” y de “enunciado” al mismo tiempo. El concepto de similitud, con el que tradicionalmente se debe comprender el nivel semántico de las imágenes, es aquí quizás un criterio necesario, pero en cualquier caso que se precisa una explicación. Sigue siendo problemático no sólo porque la similitud es muy indeterminada (si no se define en un sentido matemático), sino porque la interpretación de las estructuras internas sigue siendo ambigua en principio y su concreción lingüística presupone condiciones complejas.

En pos de la claridad, es útil distinguir tres posibilidades de la función referencial pictórica, que, sin embargo, suelen darse juntas. En primer lugar, las imágenes pueden caracterizarse por su referencia natural: por ejemplo, las imágenes en el espejo, pero sobre todo las fotografías. La fotografía, de la que aquí se trata especialmente, podría describirse también como una huella en la que, como en todas las huellas, el referente está determinado causalmente.¹⁹ La fotografía debe ciertamente su popularidad a esta referencia “natural”, cuya objetividad, sin embargo, constituye también su ambivalencia. Pues el hecho de que las fotografías sean huellas describe sólo un aspecto de su condición de imágenes, que es, por supuesto, decisivo en todas las tareas científicas, por ejemplo, en las radiografías, pero cuya interpretación semántica adecuada asegura también allí la calibración correspondiente (determinación de la distancia, la resolución,

¹⁷ Considero que la suposición contraria, la de que el mismo contenido puede ser transmitido por cualquier forma de representación, es un error fundamental de los intentos teóricos. Aquí me guío por John Haugeland (1991). Éste señala, para clarificar, la distinción entre registro y traducción. Mientras una representación pictórica no se traduzca, sino que sólo se copie o registre, sigue siendo pictórica.

¹⁸ Véase por ejemplo la teoría de la codificación dual de Paivios, que combina en el nivel de la referencia las codificaciones visuales y verbales. Werner Wippich (1984) ofrece una visión general al respecto (p. 123 y ss.). Véanse también los argumentos de Jerry Fodor (1975, p. 180). Estos argumentos se derivan de las *Investigaciones lógicas* de Wittgenstein.

¹⁹ O. Scholz (1991) se inclina por ver las fotografías como signos naturales, sin ver, sin embargo, en la relación causal una explicación adecuada de la relación pictórica (p. 79). Véase también Black (1977), para quien la causalidad tampoco es un candidato adecuado para definir la función referencial (p. 122). En mi argumento, no necesito la causalidad para aclarar qué es una imagen, sino sólo para caracterizar la clase de imágenes denotadoras cuya referencia surge “naturalmente”.

etc.). Sin embargo, cuanto más se aleja la fotografía de los contextos científicos naturales, más complejos se vuelven los marcos semánticos y las referencias connotativas.²⁰

Así, la recepción de fotografías también tiene aspectos de otras funciones referenciales. La referencia de las representaciones realistas en general, de todas las imágenes en perspectiva, no se infiere causalmente. Aunque se caracterizan por un alto grado de selectividad, a menudo les atribuimos una similitud con lo representado; cuanto más aumenta su fidelidad a la realidad, más se adapta a las condiciones subjetivas de la experiencia visual (Gombrich, 1984, p. 256 y ss.). Sin embargo, el hecho de que incluso estas imágenes dependen en principio de la interpretación puede demostrarse especialmente en el caso de las imágenes con ilusiones ópticas, quizás incluso en el caso de todas las representaciones realistas: una determinada interpretación sólo parece natural mientras los marcos incuestionables regulen lo que se considera normal.

Por último, una tercera función referencial surge en las representaciones de objetos no concretos (por ejemplo, estados emocionales o visiones del mundo),²¹ pero también es evidente al menos en toda imagen artística, en la medida en que su estilo se considera portador del enunciado real, es decir, el mundo y la autocomprensión ejemplificados por una figura concreta. Es cierto que también puede tener poco sentido decir aquí, que estas imágenes son similares a lo que se representa, pero esta referencia suele ser muy controvertida e indeterminada. Depende fundamentalmente de las normas culturales y sociales.

Así, de mi explicación del concepto de imagen se desprende el énfasis, en primer lugar, en una estructura sintáctica específica y, en segundo lugar, en una indeterminación semántica problemática.

III. LA PICTORICIDAD DE LO COGNITIVO

Si las imágenes se caracterizan por estas propiedades especiales, cabe suponer que son precisamente estas propiedades las responsables de los efectos especiales que pretenden las formas de representación pictóricas. Mi definición de lo que es una imagen permite, por tanto, un primer supuesto para explicar la conexión entre imagen y poder: el uso de las imágenes puede ser instrumentalizado ideológicamente en cierto grado determinado, porque es precisamente la representación de meras formas descriptivas la que oculta hasta qué punto su contenido especial, no discursivo, activa automática y no conscientemente los marcos interpretativos necesarios que dan a la imagen su eficacia en primer lugar. Esto es tanto más cierto cuantas más insinuaciones de causalidad, como en el caso de las fotografías, dan la apariencia de objetividad. A continuación, intentaré confirmar esta suposición mediante algunos problemas de procesamiento cognitivo de imágenes.

En lo que sigue, partiré de la base de que hay buenas razones para suponer una forma de representación pictórica también en el ámbito de lo cognitivo, aunque la suposición de un “lenguaje

²⁰ Según Martin Seel (1995), las fotografías pueden entenderse de forma análoga a los nombres. Sin embargo, esto no debe ocultar el hecho de que las fotografías tienen aspectos connotativos. En la coexistencia de ambas funciones Barthes (1990) ve la característica decisiva de la fotografía, que aborda como su paradoja (p. 12 y ss).

²¹ Todas las imágenes abstractas pertenecen a esta clase de imágenes. Lo que he discutido en otro lugar como actitud pictórica se vuelve significativo para esta clase de imagen, con restricciones también para la segunda clase (Sachs-Hombach, 1995, p. 200).

icónico” independiente no sea sostenible.²² En lo que respecta a mi tema, es importante determinar ahora la función y el alcance de tales imágenes “internas” con mayor precisión. Para ello, citaré algunos efectos especiales del procesamiento cognitivo de imágenes desde las áreas de la memoria, la conciencia y la emoción. Estos apoyan, creo, mi explicación conceptual y también refuerzan la concepción de la pictoricidad de lo cognitivo, pero sobre todo muestran algunas ventajas y desventajas, es decir, la ambivalencia del uso de las imágenes, que es lo que me preocupa aquí.

a. Imagen y memoria

La psicología de la memoria ha presentado pruebas experimentales de que las imágenes pueden recordarse mejor que los conceptos abstractos. Según Paivio, este efecto se denomina efecto pictórico (Wippich, 1984, p. 122).²³ Lo explica en el marco de su teoría de la codificación dual diciendo que los conceptos abstractos sólo se codifican verbalmente, mientras que las imágenes se codifican casi automáticamente en imágenes y de forma verbal, es decir, dos veces. Sin embargo, esto no se aplica al conocimiento secuencial, por ejemplo, a las relaciones temporales y causales. Sobre todo la información analógica se codifica en forma de imagen, especialmente los conocimientos topológicos (también geográficos).²⁴ Así, las formas de representación pictóricas se utilizan bien dentro de los modelos mentales que proporcionan el marco estructurador de informaciones para una determinada área de aplicación en situaciones problemáticas concretas.²⁵ En consecuencia, las imágenes tienen una ventaja de memoria y estructuración. Sin embargo, esto será problemático si el modelo mental sólo contiene rasgos superficiales y no estructuras profundas de un área de aplicación.

b. Imagen y conciencia

En la percepción de imágenes se puede distinguir una recepción preatentiva²⁶ de la observación consciente: aquí, en una décima de segundo, lo que se representa en la imagen se ordena y se capta a grandes rasgos según las formas. Las imágenes permiten así una primera visión espacial en la que se dispone de la mayor cantidad de información posible para una posterior

²² En primer lugar, existe un amplio acuerdo en que no puede haber un “lenguaje icónico” independiente. Como ha señalado en especial Fodor, en un sistema de representación icónica, una frase completa tendría que corresponder a una imagen o a varias imágenes. La primera plantea dificultades, ya que las características de una imagen, al margen de los problemas gramaticales, no son suficientes por sí mismas para concretar un determinado pensamiento con valor de verdad: una imagen permite enunciar diferentes cosas. Pero, ¿cómo puedo saber cuál de estos enunciados afirma la imagen? Fodor también rechaza, con razón, la segunda posibilidad de entender las imágenes como palabras combinables para formar oraciones, porque no está nada claro cómo deben combinarse estas imágenes para expresar un determinado pensamiento. El problema es que no podemos dar un sentido adecuado a una frase como “Juan es verde” cuando se traduce a la “lengua icónica”. Podemos tener una imagen para “Juan” y también una para “verde”. Pero, ¿cómo los conectamos? ¿A través de una secuencia? ¿Por formas particulares de concatenación? Evidentemente, esto causa una gran dificultad y llevaría a teorías muy abstrusas si queremos, en el intento de sustituir las palabras por las imágenes, avanzar hasta las frases.

²³ Un buen resumen de la historia de la investigación lo ofrece Gerhard Steiner (1981).

²⁴ Las codificaciones visuales, sin embargo, se caracterizan por una mayor flexibilidad. Véanse al respecto los resultados experimentales en Wippich (1984, p. 124).

²⁵ Por ejemplo, en forma de mapas cognitivos o como prototipos. Véase Wippich (1984, p. 127 y ss.).

²⁶ Sobre esto véase Weidenmann (1994, p. 28).

selección según los objetivos correspondientes.²⁷ Según un interesante experimento realizado por Sperling en 1960, este nivel de procesamiento de imágenes se caracteriza por permitir un registro completo sin garantizar la reproducción.²⁸ Una explicación de este fenómeno dada por Block (1995) se basa en la distinción entre conciencia fenoménica y conciencia de acceso (*phenomenal-conscious and access-conscious*): fenoménicamente, eran conscientes de todas las letras, pero solo eran conscientes de unas pocas en cuanto a la posibilidad de acceso racional. Según esta interpretación, a las imágenes se les puede atribuir una ventaja de tiempo y orientación, pero que tiene como precio a pagar la falta de control racional.²⁹

c. Imagen y emoción

La proximidad de la conciencia fenoménica y de los contenidos pictóricos apunta a otra conexión: los contenidos pictóricos suelen ir unidos a aspectos vivenciales.³⁰ Las imágenes mentales pueden desencadenar o intensificar sentimientos, suelen estar conectadas con valoraciones y actitudes y reciben una coloración especial a través de ellas,³¹ lo que puede estar relacionado con el hecho de que los sentimientos y los estados de ánimo también pueden considerarse sistemas sintácticamente “densos”.³² La “receptividad asociativa” resultante de la afinidad estructural de ambas áreas permite una fácil traducibilidad de la imagen y la emoción.³³ Esto podría abordarse como una ventaja respecto a la valoración, que se contrarresta, como desventaja, con una posible manipulabilidad. Aunque hay pruebas experimentales de que ni la generación de emociones ni el cambio de actitudes tienen necesariamente más éxito en el medio de la imagen que en el medio del habla, se puede demostrar que se produce, en primer lugar, más

²⁷ Para ello, sin embargo, la imagen debe estar organizada de forma concisa, como suele ocurrir con los pictogramas y también con las imágenes publicitarias. En el caso de las imágenes insuficientemente organizadas o muy complejas, es necesario seguir estructurando e interpretando para obtener un buen rendimiento de la memoria. Esto se ilustra a menudo con la “imagen del dalmata”. Véase, por ejemplo, Weidenmann (1984, p. 30).

²⁸ Sperling presentó letras en filas (50 milisegundos). Los voluntarios informaron de que podían ver todas las letras, pero no pudieron enumerar más de la mitad. Sperling combinó la presentación con un sonido inmediatamente posterior, que tenía un sonido específico para cada fila y se consideraba una indicación para reproducir las letras de esa fila. Esto tuvo éxito durante el proceso, pero luego ya no podían recordar todas las demás letras. Véase Sperling (1960, p. 11).

²⁹ Es importante destacar la posibilidad de procesar sólo las cualidades fenoménicas de la imagen sin control racional. En general, esto puede considerarse un rasgo decisivo de la supresión de contenidos psíquicos (en freudiano: de la represión). No se basa en una eliminación completa de las fuerzas psíquicamente efectivas, sino en la separación de estas fuerzas del discurso racional. Esto es especialmente exitoso en el caso de la información codificada con imágenes.

³⁰ La eficacia de las imágenes para lo cognitivo, potenciadas por las emociones, ha sido especialmente destacada por la filosofía de la vida. Rothacker (1948), por ejemplo, habla de la típica impresionabilidad de nuestra “persona profunda” (*Tiefenperson*) a través de “imágenes” o “experiencias pictóricas” (p. 43). Para Klages, el concepto de imagen es incluso central. Sin embargo, la “imagen” se entiende de forma muy amplia como “contenido perceptivo no conceptual” (Fellmann, 1993, pp. 161).

³¹ En psicología clínica esta eficacia especial de las imágenes mentales se utiliza terapéuticamente en forma de técnicas de ensoñación. Véase Stephan (1995, p. 293).

³² Sin embargo, a diferencia de los sentimientos, las imágenes mentales tienen una función representativa: hasta cierto punto, se interponen entre la expresión emocional y la lingüística. Los modelos de la ciencia cognitiva suelen tratar el aspecto experiencial de las imágenes como contenido representacional. La sensación de tener imágenes y la forma en que experimentamos nuestras propias imágenes pueden incluirse completamente en el contenido de la representación.

³³ Véase también los resultados de la psicoterapia que sugieren que son precisamente las imágenes las que transportan valoraciones y emociones. Las imágenes mentales están probablemente más relacionadas con las imágenes estéticas que con las fotografías, lo que también confirma la investigación sobre la memoria cuando asume niveles abstractos de codificación en imágenes.

rápidamente en el medio de la imagen y, en segundo lugar, que está dotado de un plus especial de credibilidad.³⁴

Los efectos de imagen mencionados anteriormente ilustran los puntos fuertes y débiles del uso de imágenes, que resultan, por un lado, de las propiedades sintácticas especiales de las imágenes y, por otro, de su indeterminación semántica. Sin duda, y con razón, las imágenes cobrarán más importancia en los procesos de aprendizaje en el futuro.³⁵ Sin embargo, esto debería sensibilizarnos aún más sobre los posibles peligros. En el ámbito de los modelos mentales, las imágenes “malas”, las imágenes sin “representaciones de nivel profundo” (*deep-level*), suelen tener efectos devastadores que dificultan la resolución de problemas en lugar de promoverla. Si se añade que las imágenes pueden transmitirse únicamente en su calidad fenoménica y estrechamente vinculadas a las evaluaciones emocionales, surge una visión preocupante: con los conocimientos necesarios, las imágenes podrían utilizarse de forma muy selectiva para influir en niveles más profundos y racionalmente incontrolados de la mente con el fin de generar y controlar fuerzas psíquicas.³⁶ Concluiré ahora ilustrando este diagnóstico con el ejemplo de la fotografía.

IV. IMAGEN Y CULTURA

La imagen es un medio de comunicación. Su función política resulta del hecho de que su estructura sintáctica permite difundir incluso contenidos complejos (por ejemplo, visiones del mundo) de una manera que puede ser experimentada por los sentidos y es, por tanto, muy inmediata. Con la creciente importancia del medio visual en el cine y la televisión, en realidad desde el advenimiento de la fotografía, se han iniciado reflexiones sobre este asunto, cuyas diferentes valoraciones pueden considerarse una expresión de la ambivalencia de las imágenes.

Destaca el ensayo de Benjamin sobre la obra de arte, en el que describe la transformación de la imagen en un medio técnico bajo el lema de la “pérdida del aura”. Valora la desvinculación de la obra de arte de la comprensión tradicional del arte, la cual se inicia con la reproducibilidad como democratización del arte,³⁷ transformando su función cultural en política y destruyendo su aparente autonomía (Benjamin, 1974, pp. 19-25). Benjamin ve en la fotografía y el cine el paradigma de los reales desarrollos contemporáneos del arte.³⁸ Como índice de la progresividad del cine en particular, cita en primer lugar la actitud especial de la recepción: el espectador ya no rinde culto a la obra de arte, sino que la inmersión es sustituida por “la distracción como forma de

³⁴ Sin embargo, la conexión entre la imagen y la emoción está todavía poco investigada. Véase, por ejemplo Houghton y Willows (1987, p. 22 y ss.).

³⁵ Hoy en día, los recursos didácticos de las imágenes están relativamente bien investigados. A modo de resumen de las posibles funciones de las imágenes en los textos con las correspondientes directrices para su adecuada producción véase Houghton y Willows (1987, p. 51 y ss.).

³⁶ “Quien controla las imágenes del siglo XXI controla el mundo”. Una cita de uno de los grandes magnates de los medios de comunicación. Desgraciadamente no he podido constatarla.

³⁷ A pesar de que consideraba que los conceptos tradicionales de la teoría del arte, por ejemplo, el concepto de genio, eran apropiables políticamente (especialmente por el fascismo), creía que su teoría podía beneficiar a una política artística progresista.

³⁸ La mecanización de las imágenes comenzó con la fotografía a finales del siglo XIX y fue acompañada de un debate sobre la relación entre el arte y la fotografía que, por un lado, intentaba valorizar el nuevo medio y, por otro, era expresaba la ambivalencia del propio medio. Aunque es posible crear un lenguaje formal independiente para la fotografía y el cine, esto no elimina la ambivalencia: muy pocos artefactos satisfacen los criterios de calidad estética.

comportamiento social” (Benjamin, 1974, p. 43).³⁹ La distracción provocada por la rápida sucesión de imágenes hace posible entonces lo que Benjamin denomina “efecto de asfixia”, que requiere una mayor fuerza mental. El factor decisivo es que el espectador ya no se sumerge en la obra sino que, a la inversa, la obra se sumerge en el espectador. Sólo así podría el arte cumplir su función real, a saber, adaptar las facultades perceptivas a las exigencias de la historia.⁴⁰ Que Benjamin no se sentía del todo cómodo con esto lo demuestra el hecho de que sugiriera, muy ingenuamente, que las fotografías debían ser etiquetadas adecuadamente para evitar que se pusieran de moda (Benjamin, 1974, p. 93).

Fellmann tiene una visión igual de positiva acerca de las imágenes. Las imágenes permiten nuevas perspectivas en la relación con la realidad, que –en contra del ontologismo de Heidegger– no deben considerarse como un acceso al Ser, sino como independientes del mismo. Semejante intento de superar el ontologismo ya fue realizado por Habermas en su teoría de la acción comunicativa, pero fracasó porque el lenguaje posee un momento de indisponibilidad no recuperable reflexivamente. El “empoderamiento posmoderno de las imágenes” representa así el “segundo intento de liberarse del ontologismo” (Fellmann, 1989, p. 32)⁴¹ y de romper el poder de la realidad. Este poder de las imágenes surge de razones antropológicas: la acción humana está esencialmente motivada y regulada por las imágenes. Sin embargo, Fellmann también hace una restricción decisiva: paradójicamente, las imágenes sólo permiten distanciarse del ser en la medida en que son “exactas”.⁴²

Una valoración negativa de las imágenes, en cambio, insiste en su carácter inauténtico. Mientras que desde la alegoría de la caverna de Platón hasta el discurso de Heidegger sobre el olvido del ser, se invocaba el peligro de perder una referencia adecuada a la realidad,⁴³ los críticos más recientes hacen hincapié en la autonomía del ser humano que sólo es posible a través del discurso racional. La crítica de Postman a la industria del entretenimiento, que parte de la base de que todo medio da forma a las estructuras sociales de pensamiento y discurso al mismo tiempo que

³⁹ Es precisamente esta característica del cine la que naturalmente se ha valorado de forma contraria en la crítica de arte tradicional. En la imagen en movimiento se vio la prevención de la reflexión crítica. Benjamin cita una declaración de Duhamel: “Ya no puedo pensar lo que quiero pensar. Las imágenes en movimiento han ocupado el lugar de mis pensamientos” (Benjamin, 1974, p. 44).

⁴⁰ Tal adaptación no puede tener lugar a través de la contemplación, sino sólo a través de la “recepción táctil”, que depende de un habituarse.

⁴¹ Según Fellmann, sin embargo, esta valoración de las imágenes por sobre el ser sólo es legítima si el trato con los mundos de las imágenes sigue siendo soberano. Fellmann ve la disponibilidad de imágenes en los medios de comunicación modernos como una expresión de autosuficiencia, no como una adicción a las imágenes.

⁴² ¿Pero pueden ser “exactas” las imágenes de la publicidad y el entretenimiento, por ejemplo? Un ejemplo interesante es el de la publicidad de Benetton, que pretende hacer reflexionar a la gente saliendo del marco habitual de los clichés mediante la presentación provocativa de temas moralmente explosivos, pero que, sin embargo, parece hacer negocio con la moral. El hecho de que ya no se trate de una publicidad normal de productos, pero que siga siendo publicidad, ha dado lugar recientemente a un litigio que el Tribunal Federal de Justicia decidió prohibir por motivos de competencia desleal.

⁴³ Este tipo de valoración de las imágenes recorre toda la historia de Occidente. A menudo opera con la metáfora de la profundidad y la superficie. La superficie, la imagen, se conecta entonces con las experiencias espacio-temporales que permanecen vacías e incomprensibles en sí mismas. Ernst Jünger es un ejemplo de ello: “En la medida en que nos movemos, nos invaden avalanchas de imágenes. ¿Por qué no se puede satisfacer el hambre de imágenes? Es una señal de que las imágenes no son finalmente satisfactorias. La verdadera insatisfacción va más allá del tiempo y del espacio. Sólo donde ya no se siente esta hambre, las imágenes son suficientes, no se echa de menos nada de ellas, ya no se buscan por encima, por debajo o por detrás. Ya no revelan su secreto. Ahora se disfruta de la satisfacción del ‘último hombre’, como lo describió Nietzsche y Huxley después de él” (Jünger, 1990, p. 109).

transmite contenidos, se ha hecho muy conocida en este contexto. Mientras que el medio del libro exige un tratamiento analítico del conocimiento formado conceptualmente, la fotografía en particular sólo proporciona detalles concretos que no son ni verdaderos ni falsos, ni plantean exigencias normativas (Postman, 1988, 292 y ss.). Esta valoración totalmente negativa de las imágenes de Postman apunta principalmente contra la televisión, que crea una nueva relación con la realidad al transformar prácticamente todo en entretenimiento. Sin embargo, las imágenes sirven aquí como agentes reales de la fragmentación de la realidad.⁴⁴

Susan Sontag argumenta de manera muy similar con respecto a la fotografía. Hoy más que nunca, la comprensión de la realidad ya no es posible a través de su representación mimética, sino sólo a través de la comprensión de sus funciones. La fotografía, al quedarse en la superficie, no puede transmitir ninguna idea política o moral, sino que sólo puede tener un efecto emocional. Sin embargo, el hecho de que las imágenes sirvan ocasionalmente para aumentar la sensibilización moral no refuta el hecho de que, en general, suelen tener la tendencia contraria. Sontag lo achaca a dos razones principales: por un lado, las fotografías calman nuestra insatisfacción con el mundo creando un duplicado que lo hace parecer disponible;⁴⁵ por otro lado, “el efecto en última instancia estetizante de la fotografía... hace que el mismo medio que transmite el sufrimiento también lo neutralice al final” (Sontag, 1993, p. 107).⁴⁶ Las imágenes sacuden, y al mismo tiempo paralizan y adormecen: lo horrible se convierte en algo cotidiano. Además, las imágenes crean la necesidad de más imágenes; el cambio social se sustituye por el cambio de imágenes.

En su último libro de ensayos de 1982, Roland Barthes trató ampliamente la ambivalencia de la fotografía. Partiendo de la distinción entre el nivel denotativo y el connotativo, considera que las representaciones artísticas se caracterizan por un estilo en el que el mensaje connotativo ocupa su lugar junto al denotativo, mientras que la particularidad de la fotografía reside en el predominio de la función denotativa: es un “mensaje sin código”. Por lo tanto, parece limitarse a mostrar lo que hay, sin ofrecer al mismo tiempo una valoración de lo que se representa con la forma en que se representa. Esta apariencia de abstinencia connotativa surge porque los procedimientos de connotación de la fotografía (Barthes menciona el montaje, la pose, la disposición de los objetos, la fotogenicidad, la estetización y la concatenación) permanecen invisibles. Esto da lugar a lo que Barthes llama la paradoja de la fotografía: “que el mensaje connotado (o codificado) se despliega aquí a partir de un mensaje sin código” (Barthes, 1990, p. 15). Los contenidos culturales o incluso ideológicos de la connotación tienen ahora un efecto natural: “La imagen denotada naturaliza el

⁴⁴ En una conversación entre Postman y Toscani se pueden distinguir las diferentes posturas que, en general, pueden considerarse como los diferentes bandos en la controversia sobre la imagen. Postman: Hay símbolos centrales y que son sagrados para una cultura por razones de necesidad. Su uso profano destruye estos símbolos y, en última instancia, la propia cultura. Esto incluye la imagen de una tragedia que la publicidad devalúa. Los publicistas son los gobernantes no legitimados de nuestra cultura que determinan ellos mismos la política. La gente está a merced de los medios de comunicación, que ocupan su conciencia. A esto Toscani objeta que los símbolos sagrados han sido a menudo la ruina de la humanidad. Invalida los demás puntos con su exigencia de que la publicidad se vuelva crítica con los medios y estimule la reflexión.

⁴⁵ Tal como afirma el lema: “Si no podemos entender el mundo, debemos coleccionarlo” (Sontag, 1993, p. 83).

⁴⁶ “La fotografía ha hecho por lo menos tanto para adormecer nuestra conciencia como para despertarla” (Sontag, 1993, p. 26).

mensaje simbólico, hace que el muy distinguido truco semántico de la connotación parezca inocente (especialmente en publicidad)” (Barthes, 1990, p. 40).⁴⁷

Esta mezcla de niveles caracteriza la imagen de masas moderna. Su ambivalencia se hace evidente si se añade lo que Barthes denomina insignificancia fotográfica. Las fotografías pueden parecer autosuficientes, pero en realidad están siempre y automáticamente inmersas en referencias perceptivas, cognitivas y éticas. Debido a su marcada función denotativa, la fotografía lo oculta y favorece así la instrumentalización manipuladora.

Conclusión: el punto de partida fue la ilustración de la conexión fáctica entre imagen y poder mediante la prohibición de imágenes. Para aclarar esta conexión, primero he explicado el concepto de imagen, según el cual las imágenes se caracterizan por su contenido relacional y no discursivo. De ello se deduce que incluso las representaciones realistas que nos parecen tan evidentes presuponen un complejo marco de interacción. En lo que respecta a la fotografía, esto dio lugar a la suposición de que puede ser instrumentalizada precisamente por la impresión de gran objetividad, ya que esto oculta hasta qué punto el contenido no discursivo de las imágenes activa de forma automática y no consciente los marcos interpretativos necesarios que dan a la imagen su eficacia en primer lugar.

Esta suposición se puso a prueba con fenómenos especiales de procesamiento cognitivo de imágenes de las áreas de la memoria, la conciencia y la emoción. Con los efectos especiales de la imagen se podían demostrar una serie de ventajas, que seguían siendo ambivalentes en la medida en que podían convertirse en desventajas. El resultado es un alto grado de instrumentalización ideológica. Cuando se utilizan conscientemente, las imágenes tienen un efecto en las capas imaginarias de la mente sin que sean accesibles al control racional.

Las presentaciones filosófico-culturales finales sólo pretendían aclarar esta observación. Se puede llegar a la siguiente conclusión: el medio pictórico moderno de la fotografía se presta especialmente a la instrumentalización manipuladora, ya que la pretensión tácita de reproducción objetiva de la realidad⁴⁸ oscurece con demasiada frecuencia los aspectos connotativos y tiende así a dotarla de la autoridad para mostrar “lo que es así”. El hombre es esencialmente un *homo pictor* (Jonas, 1961),⁴⁹ pero al mismo tiempo son precisamente las imágenes las que nos tienen cautivos (Wittgenstein, 1999, p. 48).

SOBRE EL AUTOR

Klaus Sachs-Hombach es catedrático de Estudios Mediáticos en la Universidad Eberhard Karls de Tubinga. Tras doctorarse en la Universidad de Münster, obtuvo una beca de investigación en

⁴⁷ “La ausencia de un código desintellectualiza el mensaje porque hace que los signos de la cultura parezcan naturales. Aquí reside probablemente una importante paradoja histórica: cuanto más desarrolla la tecnología la difusión de la información (y especialmente de las imágenes), más medios aporta para disfrazar el significado construido bajo la máscara de un significado dado” (Barthes, 1990, p. 40).

⁴⁸ Esto es lo que los primeros defensores de la fotografía alabaron como su mejor cualidad. Con ello, “se suprimía ese patrón de asociación pictórica e imaginativa que había sido implantado en nuestra visión por algunos pintores destacados. Cien años de fotografía y dos décadas de cine nos han enriquecido enormemente en este sentido. Se puede decir que vemos el mundo con ojos completamente diferentes” (Lászlo Moholy-Nagy citado en Sontag, 1993, nota 49).

⁴⁹ Jonas afirma que la diferencia específica entre los humanos y los animales no es el lenguaje, sino fundamentalmente la pictorialidad. Véase también Sachs-Hombach (1995).

Oxford y en el MIT de Boston. Posteriormente, obtuvo su Habilitación en la Universidad de Magdeburgo y se convirtió en profesor titular en la Universidad de Chemnitz antes de trasladarse finalmente a Tubinga. Sus principales intereses de investigación son la teoría de la imagen, la teoría de la comunicación y los medios, la semiótica y los estudios de la cultura visual. Su trabajo sobre la teoría de la imagen está mejor documentado en *Das Bild als kommunikatives Medium*. 4ª edición. Halem 2021. Entre las diversas antologías que ha coeditado se encuentran *Origins of Pictures* (junto con J.R.J. Schirra, Halem 2013) y *Multimodal Media* (junto con J.-N. Thon, número especial de *Poetics Today* 40.2, 2019).

SOBRE EL TRADUCTOR

Mateo Belgrano es Doctorando en UCA y en la FernUniversität in Hagen (Alemania) en un programa de doble titulación. Es becario doctoral del CONICET. Es Magíster en Historia del Arte Argentino y Latinoamericano por la Universidad Nacional de San Martín y Profesor y Licenciado en Filosofía por la Universidad Católica Argentina. Es Profesor Asistente en Estética (UCA) y Jefe de Trabajos Prácticos en Introducción a la Filosofía en UNLAM. También se desempeña como el director de la revista *Tábano* (UCA). Ha recibido las becas “Weltkirche Projekte” y “Programm des Bayerischen Staatsministeriums” para estadias de investigación en la Universidad de Eichstätt (2016-2017) y dos becas del DAAD para estadias en la FernUniversität in Hagen (2018-2019; 2021-2022). Ha publicado diversos artículos en torno a la filosofía de Heidegger y problemáticas estéticas.

BIBLIOGRAFÍA

- Barthes, R. (1990). *Der entgegenkommende und der stumpfe Sinn. Kritische Essays III*. Fráncfort del Meno: Suhrkamp.
- Benjamin, W. (1974). *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Fráncfort del Meno: Suhrkamp.
- Black, M. (1977). Wie stellen Bilder dar? En E. H. Gombrich, J. Hochberg, M. Black, *Kunst, Wahrnehmung, Wirklichkeit* (pp. 115-154). Fráncfort del Meno: Suhrkamp.
- Block, N. (1995). On a Confusion about a Function of Consciousness. *The Behavioral and Brain Sciences* 18, pp. 227-247.
- Brock, B. (1973). Der byzantinische Bilderstreit. En M. Warnke (ed.), *Bildersturm. Die Zerstörung des Kunstwerkes* (pp. 30-40). Múnich: Hanser.
- Brumlik, M. (1994). *Schrift, Wort und Ikone. Wege aus dem Bilderverbot*. Fráncfort del Meno: Fischer Taschenbuch.
- Fellmann, F. (1989). Der Mensch und die Bilder. *Mitteilungen der TU Braunschweig*. 24/2, pp. 31-34.

- Fellmann, F. (1993). *Lebensphilosophie. Elemente einer Theorie der Selbsterfahrung*. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.
- Fodor, J. (1975). *The Language of Thought*. New York: Harvard University Press.
- Gombrich, E. H. (1984). *Bild und Auge. Neue Studien zur Psychologie der bildlichen Darstellung*, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Goodman, N. (1968). *Languages of Art. An Approach to a Theory of Symbols*. Indianapolis: Hackett.
- Haugeland, J. (1991). Representational Genera. En W. Ramsey, St. Stich y D. Rumelhart (eds.), *Philosophy and Connectionist Theory* (pp. 61-90). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Houghton, H. y Willows, D. (1987). *The Psychology of Illustration*. Nueva York: Springer.
- Jünger, E. (1990). *Annäherungen. Drogen und Rausch*. München: Grin Verlag.
- Kosslyn, S. (1980). *Image and Mind*. Cambridge: Harvard University Press.
- Metzler, D. (1973). Bilderstürme und Bilderfeindlichkeit der Antike. En M. Warnke (ed.), *Bildersturm. Die Zerstörung des Kunstwerkes* (pp. 14-29). München: Hanser.
- Postman, N. (1988). *Wir amüsieren uns zu Tode*. Fráncfort del Meno: Fischer Taschenbuch.
- Rothacker, E. (1948). *Die Schichten der Persönlichkeit*. Bonn: Bouvier.
- Sachs-Hombach, K. (1995). Pikturale Einstellungen. En K. Sachs-Hombach (ed.), *Bilder im Geiste. Zur kognitiven und erkenntnistheoretischen Funktion piktoraler Repräsentationen* (pp. 195-214). Amsterdam: Rodopi.
- Scholz, O. (1991). *Bild, Darstellung, Zeichen. Philosophische Theorien bildhafter Darstellung*. Friburgo/München: K. Alber.
- Seel M. (1995). Photographien sind wie Namen. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*. NF. 3, pp. 465-478.
- Sontag, S. (1993). *Über Fotografie*. Fráncfort del Meno: Fischer Taschenbuch.
- Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs General and Applied*, 74(11), 1–29. <https://doi.org/10.1037/h0093759>

- Steiner, G. (1981). *Visuelle Vorstellungen beim Lösen von elementaren Problemen. Über die Wirkung visueller Vorstellungen und ihr Verhältnis zum visuellen Wahrnehmen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Stephan, A. (1995). Katathyme Bilder. Über die Wirksamkeit von Imaginationen in der Psychotherapie. En K. Sachs-Hombach (ed.), *Bilder im Geiste. Zur kognitiven und erkenntnistheoretischen Funktion piktorialer Repräsentationen* (pp. 293-305). Amsterdam: Rodopi.
- Warnke, M. (1973). Bilderstürme. En M. Warnke (ed.), *Bildersturm. Die Zerstörung des Kunstwerkes* (pp. 7-13). München: Hanser.
- Warnke, M. (1987). Das Bild als Bestätigung. En W. Busch (ed.), *Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen. Tomo. 2* (pp. 483-506). München: Piper.
- Weidenmann, B. (1994). Informierende Bilder. En *Wissenserwerb mit Bildern. Instruktionale Bilder in Printmedien, Film/Video und Computerprogrammen* (pp. 9-58). Berna: Huber.
- Wippich, W. (1984). *Lehrbuch der angewandten Gedächtnispsychologie*. Bd. 1. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wittgenstein, L. (1999). *Philosophische Untersuchungen - Philosophical Investigations*. Oxford: Blackwell Publishers.

FEDERICO RAFFO QUINTANA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

APORTES DE LA POLÉMICA WALLIS- HOBBS A LAS DISCUSIONES SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE LA MATEMÁTICA INFINITA¹

CONTRIBUTIONS OF THE WALLIS-HOBBS CONTROVERSY TO THE DISCUSSIONS
ON THE FOUNDATIONS OF INFINITE MATHEMATICS

federicoraffo@uca.edu.ar

Recepción: 03/09/2021

Aceptación: 29/09/2021

RESUMEN

En este trabajo se abordarán algunos aspectos de la polémica entre Wallis y Hobbes en torno de los fundamentos de la matemática infinita y del uso en general de infinitos e infinitamente pequeños en matemática. Así, luego de algunas aclaraciones iniciales sobre la aritmética de los infinitos de Wallis, nos centraremos en especial en tres ejes de esta discusión: la naturaleza de los infinitesimales y la validez de su uso en matemática; el número infinito y la suposición de lo que llamaremos “completitud de las series”; y concepción de que el “exceso” desaparece llevada la serie al infinito.

PALABRAS CLAVES

Wallis, Hobbes, matemática infinita, aritmética de los infinitos.

ABSTRACT

In this paper we will deal with some aspects of the controversy between Wallis and Hobbes concerning the foundations of infinite mathematics and the use of infinite and infinitely small quantities in mathematics. Thus, after some initial clarification on Wallis's arithmetic of infinities, we will focus particularly on three main topics of this discussion: the nature of infinitesimals and the validity of their use in mathematics; the infinite number and the supposition of what we will call “the completeness of the series”; and the conception that the “excess” disappears, taking the series to infinity.

KEYWORDS

Wallis, Hobbes, infinite mathematics, arithmetic of infinities.

¹ Le agradezco a Oscar Esquisabel por los comentarios y sugerencias a este trabajo.

I. INTRODUCCIÓN

En este trabajo buscaremos reconstruir algunos aspectos de la polémica entre John Wallis (1616-1703) y Thomas Hobbes (1588-1679) en torno del uso de conceptos infinitarios en matemática, que mostrarían un “capítulo temprano” de la historia de las discusiones sobre la matemática infinita. En efecto, en la polémica entre Wallis y Hobbes pueden encontrarse algunos argumentos, sea a favor (Wallis) o en contra (Hobbes) del uso de infinitesimales e infinitos, que son concordantes con razonamientos que se dieron posteriormente, a finales del siglo XVII y comienzos del siguiente, en el marco de la polémica en torno de los infinitesimales y del cálculo infinitesimal suscitada luego de la publicación por parte de Leibniz del *Nova methodus pro maximis et minimis* en 1684.² No es nuestra intención exhibir estas semejanzas, ni sostener que haya habido una influencia explícita de estos autores en la polémica posterior.³ Más bien, el objetivo es mostrar que la constancia de la discusión en torno de la matemática infinita, con dos bandos claramente delimitados (por un lado críticos y, por otro, entusiastas de la matemática infinita) en alguna medida representa un aspecto del “espíritu de la época”. En este sentido, mostraremos que el desarrollo de la matemática infinita en el siglo XVII tuvo defensores y críticos a lo largo de buena parte del siglo. Dicho de otro modo, si las discusiones sobre los conceptos infinitarios y sobre las técnicas infinitas en la matemática antecedieron varias décadas a las controversias surgidas a partir de la publicación leibniziana de 1684, se sigue que esta polémica en torno del cálculo leibniziano es también un “capítulo” más, en este caso posterior, de la historia sobre el uso y la validez de conceptos infinitarios en matemática.

La extensa y célebre polémica entre Wallis y Hobbes comenzó en la década de 1650 en el marco del tratamiento casi en simultáneo llevado a cabo por estos autores de problemas de cuadraturas. Esta polémica consistió, precisamente, en un intercambio de razones a favor y en contra del uso de conceptos infinitarios en matemática.⁴ El abordaje de Wallis tuvo lugar especialmente en el célebre tratado *Arithmetica infinitorum* de 1656 (de aquí en más, *AI*), mientras que Hobbes lo trató inicialmente en el capítulo XX del *De corpore* de 1655, en donde presentó un intento de resolución del problema la cuadratura del círculo (Hobbes, 1665, pp. 170-181). No obstante, la historia de la propuesta de Hobbes es bastante desafortunada.⁵ Originalmente, este capítulo no formaba parte del trabajo. Su inclusión es consecuencia del hecho de que Seth Ward, otro adversario de Hobbes, lo había desafiado a que publique sus descubrimientos matemáticos. Cuando el trabajo estaba en prensa, Hobbes le mostró un primer intento de cuadratura a algunos colegas, que le señalaron los errores que contenía. Tras una revisión, decidió modificarle el título: de ser el capítulo sobre la búsqueda de una línea recta igual a la circunferencia del círculo, pasó a

² Uno de los capítulos más reconocidos de esta polémica tuvo lugar en la Academia de ciencias de París los primeros años del siglo XVIII, que ubicó, por un lado, a matemáticos conocedores y defensores de las técnicas infinitarias leibnizianas, como Varignon o l'Hopital, Johann y Jacob Bernoulli, y, por otro, a críticos de la matemática infinita, como Rolle, Gallois y Nieuwentijt (cf. Joven, 1997).

³ Puede señalarse, no obstante, que tanto Wallis como Hobbes fueron relevantes para Leibniz, el primer para el desarrollo de la matemática infinita leibniziana y el segundo, en algunas cuestiones y conceptos más bien filosóficos que impactaron en el pensamiento leibniziano de juventud. He abordado algunos aspectos de la influencia de Wallis en Leibniz en trabajos anteriores: Raffo Quintana (2018, pp. 65-73) y Raffo Quintana (2020, pp. 118-148). Véase además Probst (2018, pp. 189-208). A propósito de la influencia de Hobbes en el joven Leibniz, recomendamos el clásico trabajo de Bernstein (1980, pp. 25-37), así como también MacDonald Ross (2007, pp. 19-33).

⁴ Para una reconstrucción de la polémica, recomendamos especialmente el trabajo de Jesseph (1999).

⁵ Para la reconstrucción de esta historia, seguimos a Jesseph (1999, pp. 125-130).

ser el capítulo sobre “*Una falsa cuadratura del círculo a partir de una hipótesis falsa*” (Hobbes, 1665, p. 170). Hobbes estaba convencido de que el problema de la cuadratura podía ser resuelto mediante los métodos clásicos de la geometría, por lo que introdujo el segundo intento de cuadratura, en el que ya no pretendía obtener una línea recta exacta, sino una mera aproximación. No obstante, este intento también fue defectuoso, por lo que finalmente redactó un tercer intento, que tampoco logró éxito. Hobbes fue consciente de su error sólo cuando la impresión del texto estaba avanzada, por lo que solamente logró añadir un párrafo final en el que advertía que su cuadratura contenía algunos errores. Wallis accedió a una copia de la primera impresión, por lo que pudo reconstruir los intentos de Hobbes. En *Elenchus Geometriae Hobbianae* de 1655, Wallis sintetizó los intentos fallidos de Hobbes y parodió su falta de conocimiento matemático. Esto provocó el enojo de Hobbes, en especial porque Wallis se valió de un escrito privado que, a decir de Hobbes, le robaron de su estudio (Hobbes, 1845a, pp. 323; 361). En consecuencia, se dedicó a cuestionar la matemática de Wallis, dando comienzo a una de las disputas más duras de la época. Esto explica que muchas de las críticas que surgieron a partir del planteo de Wallis fueron propuestas precisamente por Hobbes. No será la intención de este trabajo reconstruir las propuestas de cuadraturas de Wallis y Hobbes, más allá de alguna indicación que hagamos al pasar, sino más bien algunos aspectos de las discusiones teóricas que se suscitaron a partir de ellas.

El trabajo estará ordenado de la siguiente manera. En la sección 1., haremos algunas observaciones sobre el uso por parte de Wallis de infinitos e infinitesimales, que son fundamentales para introducir las discusiones ulteriores. Luego, en la sección 2., abordaremos tres ejes de la polémica: los argumentos (2.1.) relativos a lo infinitamente pequeño; (2.2.) acerca del número infinito y la suposición de completitud de las series; y, por último, (2.3.) sobre la concepción de que el “exceso” desaparece llevada la serie al infinito.

1. ALGUNOS ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA MATEMÁTICA INFINITA DE WALLIS

En esta sección reconstruiremos algunas ideas centrales de la aritmética de los infinitos de Wallis, que exhibirán el modo de hacer uso de infinitos e infinitamente pequeños en su tratamiento de problemas de cuadraturas. Dado que el aspecto de la polémica entre Wallis y Hobbes que queremos abordar se relaciona con la discusión acerca de los conceptos infinitarios y que Wallis ha hecho uso de ellos precisamente en su *AI*, es menester señalar algunos aspectos relevantes de su abordaje, sin por ello tener que entrar en muchos detalles. Por la misma razón, como señalamos en la introducción, no haremos una reconstrucción integral del método para cuadraturas de Wallis, ni haremos alusión, por cierto, al tratamiento de Hobbes de la cuadratura del círculo, que es geométrico.

En buena medida, la polémica entre Wallis y Hobbes, en lo que atañe la matemática, se apoya en última instancia en diferencias acerca del estatus de la aritmética y de la geometría en relación con los fundamentos de la ciencia matemática. Así, para Wallis, los principios de la geometría se encuentran en la aritmética, lo que implica, en síntesis, que la aritmética es el fundamento de toda la matemática. Esto justifica incluso la posibilidad de reducir un problema geométrico a la aritmética (Wallis, 1656a, s/n, identificada como Aa3), lo que es parte fundamental del método para cuadraturas de Wallis. En *Mathesis universalis* de 1657, Wallis sostuvo que el ‘álgebra universal’ no es geométrico sino aritmético, de modo que los principios que requieren una explicación no son los de la geometría, sino más bien los de la aritmética:

En efecto, aunque muchas cosas Geométricas se encuentren o eluciden por principios Algebraicos, sin embargo no por ello se sigue que el Álgebra sea Geométrica ni que se apoye en principios Geométricos (como parecen imaginar quienes proceden de este modo), sino que esto ocurre a causa de la afinidad íntima de la Aritmética y la Geometría, o más bien porque la Geometría está como subordinada a la Aritmética, y por ello aplica las proposiciones Aritméticas universales especialmente a sus cuestiones. (Wallis, 1657, p. 73. Salvo que se indique lo contrario, las traducciones de este trabajo son mías)

En este contexto, Wallis plantea que el infinito y lo infinitesimal están dentro del alcance de la ciencia general de la cantidad, por lo que la aritmética de los infinitos, que, en su visión, es la clave para las investigaciones sobre cuadraturas, es una rama legítima de la matemática (Jesseph, 1999, p. 176). Ahora bien, la concepción de Wallis tuvo algunos adversarios, como, por ejemplo, Isaac Barrow, para quien la aritmética no es la parte fundamental de la matemática, sino la geometría. Incluso, en su visión, el álgebra no es una rama de la matemática, sino solamente un conjunto de reglas de manipulación de signos. De acuerdo con Barrow, la prioridad de la geometría se observa, por ejemplo, en que los números son obtenidos por abstracción de las cantidades continuas y de sus divisiones sucesivas (cf. Mancosu, 1996, pp. 86-87; véase también Jesseph, 1999, pp. 39-40). Hobbes, por su parte, compartió la visión de Barrow en cuanto a la subordinación de la aritmética respecto de la geometría, criticando a Wallis también por haber confundido “el estudio de los *símbolos* con el estudio de la *geometría*”, de modo que “pensó que la escritura simbólica es un nuevo tipo de método” (Hobbes, 1845a, p. 187). No obstante, para Hobbes los signos son “andamios de la demostración”, cuyo uso debe explicarse correctamente antes de mostrar las demostraciones en las que se utilizan, cosa que, a su decir, Wallis no hizo (Hobbes, 1845a, p. 248).

Desde el punto de vista de los problemas de cuadraturas, la aritmética de los infinitos conlleva la suposición de que las figuras de alguna manera “contienen” un número infinito de infinitesimales. Así, el área de la figura en cuestión sería estimable mediante un cálculo aritmético, esto es, mediante la suma de dichos infinitesimales. Como Wallis considera que la aritmética de los infinitos es una rama legítima de la matemática, no considera que el uso de estas sumas en materia de cuadraturas traiga inconvenientes. En muy pocas palabras, podemos sintetizar el uso de series infinitas por parte de Wallis en los siguientes puntos:

1. A medida que aumenta el número de términos de una serie, obtendremos un resultado cada vez más aproximado o, más bien, decrecerá el “exceso” o diferencia. Para mencionar un ejemplo simple, utilizado por Wallis al comienzo de la *AI*: si formamos una fracción en la que (a) el numerador o antecedente sea la serie de los cuadrados de los números naturales comenzando desde 0, serie finita en cuanto a la cantidad de términos, pero extensible, y (b) el denominador sea una serie que tiene el mismo número de términos que el numerador, todos iguales al mayor de los que figuran en el antecedente, obtendremos por resultado la razón de $\frac{1}{3}$ más un “exceso”. Así: (1) $\frac{0+1=1}{1+1=2} = \frac{3}{6} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$, es decir, la suma da $\frac{1}{3}$ más el “exceso” de $\frac{1}{6}$. Pero si aumentamos o extendemos progresivamente el número de términos, el exceso respecto de $\frac{1}{3}$ decrecerá: (2) $\frac{0+1+4=5}{4+4+4=12} = \frac{1}{3} + \frac{1}{12}$;

(3) $\frac{0+1+4+9=14}{9+9+9+9=36} = \frac{7}{18} = \frac{1}{3} + \frac{1}{18}$; (4) $\frac{0+1+4+9+16=30}{16+16+16+16+16=80} = \frac{3}{8} = \frac{9}{24} = \frac{1}{3} + \frac{1}{24}$; (5)

$\frac{0+1+4+9+16+25=55}{25+25+25+25+25+25=150} = \frac{11}{30} = \frac{1}{3} + \frac{1}{30}$; (6) $\frac{0+1+4+9+16+25+36=91}{36+36+36+36+36+36+36=252} = \frac{13}{36} = \frac{1}{3} + \frac{1}{36}$; y así sucesivamente.

2. Ahora bien, a partir de un número finito de casos, por “inducción” podemos establecer una conclusión universal.⁶ En este sentido, Wallis señala: “Pero dado el creciente número de términos, este exceso sobre la tercera parte decrece continuamente, de tal modo que finalmente llega a ser menor que cualquiera asignable (como es evidente); si procede al infinito, desaparecerá totalmente” (Wallis 1656a, p. 16). En consecuencia, si la serie de los cuadrados es *infinita*, entonces la razón que mantiene a la otra serie es la de $\frac{1}{3}$ (es decir, sin exceso alguno).

3. Esto implica que Wallis considera aquí que una serie, sea finita o infinita, tiene un último término *l*. Por ello, si se supone que la serie es infinita, nos daría no una aproximación ($\frac{1}{3}$ más un exceso), sino más bien una igualdad ($\frac{1}{3}$). En consecuencia, se presume que en las series infinitas de alguna manera están dados “todos” los términos, es decir, del primero al último, y en ese sentido diremos que hay una “suposición de completitud” de la serie.

2. ALGUNAS DISCUSIONES EN TORNO AL PLANTEO DE WALLIS

Muy poco tiempo después de que Wallis publicara la *AI*, Hobbes esgrimió una serie de críticas sobre algunos aspectos de la matemática de Wallis en *Six Lessons to the Savilian Professors of the Mathematics* de 1656. En ese texto, en el que también se defendió de algunas objeciones llevadas a cabo por Wallis en *Elenchus Geometriae Hobbianae*, Hobbes pretende mostrar que su geometría es superior a la de Wallis: “mi geometría es a la tuya como 1 a 0” (Hobbes, 1845a, p. 291). En especial, buscó resaltar que el procedimiento de Wallis carece de bases teóricas sólidas: “Y todo esto procede de no entender los fundamentos de tu profesión”, o también: “La razón por la que no has logrado nada en ninguno de tus libros [...] es que tú no entiendes qué es *cantidad, línea, superficie, ángulo y proporción*, sin lo que no puedes tener la ciencia de ninguna proposición en geometría” (Hobbes, 1845a, pp. 309-310 y 317). La discusión sobre cómo debe entenderse la noción de proporción (*ratio*) es constante en las primeras cuatro lecciones. No obstante, recién en la quinta lección, Hobbes ataca directamente los resultados de la *AI*. Con esto, comienza una sucesión de escritos en los que los autores intensifican las críticas mutuas, que perdura hasta comienzos de la década de 1670. Analicemos algunos de los ejes de la discusión entre ellos.

2.1. La naturaleza de lo infinitamente pequeño

Como Hobbes creía que el problema de la cuadratura del círculo podía ser resuelto con los procedimientos clásicos de la geometría, el método de Wallis, que se caracteriza por la reducción de la geometría a la aritmética y por el empleo de series infinitas, le pareció ridículo. Incluso, Hobbes señala que, aunque en su propio examen pudo haberse equivocado, “no puede negarse que he usado un método más natural, más geométrico y más perspicaz en la búsqueda de este problema tan difícil que lo que tú has hecho en tu *Arithmetica infinitorum*” (Hobbes, 1845a, pp. 326). Por eso, los ejes sobre los que Hobbes más discute el planteo de Wallis son las características de la aritmética y la interpretación de los ‘indivisibles’ como ‘infinitesimales’.

⁶ Es usual encontrar en la bibliografía secundaria la observación de que buena parte de las críticas recibidas por Wallis en su siglo está vinculada precisamente a este uso de la inducción en matemática infinita. Al respecto, puede verse: Jessep (1999, pp. 177-178), Beeley (2013, pp. 54-55) y Crippa (2016, p. 416).

En este respecto, Hobbes recuerda un pasaje de primera proposición de *De sectionibus conicis* de 1655, en donde Wallis dijo: “Pues un paralelogramo cuya altura se supone infinitamente pequeña, es decir, nula (pues una cantidad infinitamente pequeña es por ello también no-quanta), es algo apenas distinto de una línea” (Wallis, 1655, p. 4). Esta idea está también muy presente en la *AI*, en especial en las primeras proposiciones, en las que Wallis buscó la razón entre series que comienzan de ‘0 o nada’, así como también en los corolarios inmediatamente posteriores que se apoyan en la primera proposición. Por ejemplo, en la tercera proposición, Wallis señala que un triángulo “consta como si fuera de infinitas rectas paralelas”, en la cuarta, que las pirámides o conoides parabólicas constan “como si fuera de infinitos planos”, en la quinta, que se supone que las espirales constan “de infinitos arcos de sectores”, y demás (Wallis, 1656a, p. 3-5). El cuestionamiento de Hobbes a propósito de la primera proposición de *De sectionibus conicis* se centra en la concepción de que un paralelogramo es ‘apenas’ (*vix*) distinto de una línea, pues considera que da lugar a un significado ambiguo, a saber: o la última altura es algo, o no es nada. En el primer caso, es decir, si es algo, no sería correcto comenzar las series con el cero, lo que genera que el resultado que se había obtenido es incorrecto. Esto es, si, por ejemplo, buscamos la razón que hay entre la serie de los números naturales y otra serie que tenga la misma cantidad de términos, todos iguales al mayor, y comenzamos la primera desde 0, tendremos: $\frac{0+1+2}{2+2+2} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$. Sin embargo, si no comenzáramos desde cero, tendríamos $\frac{1+2}{2+2} = \frac{3}{4}$. Ahora bien, si decimos que no es nada, tenemos el problema de que el primer término de la progresión aritmética no debería ser cero, es decir, volvemos a lo mismo. Más aún, desde una perspectiva no ya aritmética, sino geométrica, Hobbes critica la idea de Wallis de tomar a los infinitesimales como si fuesen ‘cero’ o ‘nada’, pues entonces la geometría tampoco sería nada, dado que no tendría fundamento ni comienzo sino en la nada (Hobbes, 1845a, p. 300-301). Con esto en mente, dice Hobbes, a propósito de la tercera proposición de la *AI*:

“*El triángulo consta como si fuera*” (“como si fuera” no es una frase de un geómetra) “*de un número infinito de líneas rectas*”. ¿Es así? Entonces, de acuerdo con tu doctrina de que “*las líneas no tienen anchura*”, la altura de tu triángulo consta de un número infinito de ‘no alturas’, es decir, un número infinito de nadas, y en consecuencia el área de tu triángulo no tiene cantidad. (Hobbes, 1845a, p. 310)

Un año más tarde de que Hobbes publicara las *Six Lessons*, Wallis le respondió en un escrito titulado *Due Correction for Mr. Hobbes*. Entre otras cosas, Wallis se refirió al uso de las expresiones ‘como si fuera’ (*quasi*) y ‘apenas’ (*vix*). Estas expresiones apuntan a señalar que no nos referimos al objeto indicado de manera exacta, sino aproximada. En otras palabras, cuando utilizamos la expresión ‘*quasi línea*’ o ‘*vix aliud quam línea*’ nos referimos a algo que no es exactamente lo mismo que una línea, aunque se aproxima bastante, a saber, un paralelogramo cuya anchura es muy pequeña. De este modo, decir que un triángulo consta ‘como si fuera’ de líneas rectas, significa que está constituido por paralelogramos que son, respecto del triángulo, menores que cualquier cantidad asignable. Con esto, el significado de las expresiones ‘*quasi*’ y ‘*vix*’ es claro y determinado, por lo que son palabras que, entendidas, pueden utilizarse sin problemas en una ‘frase de un geómetra’ (Wallis, 1656b, p. 43).

Con la publicación de *Mechanica sive de motu tractatus geometricus* de Wallis en 1670, se reavivó la polémica entre estos autores sobre el estatus de los infinitesimales. En el cuarto capítulo de este texto, Wallis señaló que tomó de Cavalieri la idea de que las figuras se componen de un número infinito de elementos, en el sentido, por ejemplo, de los ejemplos a los que nos

referimos antes de la *AI*. En concreto, dijo: “*Se entiende que algo continuo (según la Geometría de los Indivisibles de Cavalieri) consta de un número infinito de indivisibles*” (Wallis, 1670, p. 110). En este sentido, por ejemplo, una línea consta de infinitos puntos, una superficie, de infinitas líneas y un sólido, de infinitas superficies. Wallis mismo se encargó de aclarar que la idea de una composición de indivisibles es lo que explicó tanto en la *AI* como en el tratado *De sectionibus conicis* cuando señaló que las figuras constan de un número infinito de partículas homogéneas infinitamente exiguas. Para aclarar el carácter homogéneo de estas partículas, Wallis señaló: “Digo que una línea [se compone] de infinitos puntos, esto es, de infinitas *Liniecitas exiguas*, iguales en longitud o igualmente altas, de las cuales la longitud o altura es $\frac{1}{\infty}$ (parte infinitésima) de la longitud o altura de la línea toda” (Wallis, 1670, p. 110). En *Lux mathematica* de 1672, Hobbes indicó al respecto que no recuerda haber visto esta opinión escrita en el trabajo de Cavalieri en ninguna parte, es decir, ni como un axioma, ni como una definición ni como proposición. Más aún, añade que esta visión iría en contra de la noción clásica de continuo, típicamente aristotélica, según la cual lo continuo es divisible en partes que son siempre nuevamente divisibles (Aristóteles, *Física* 231b16). Si fuera como Wallis dice, debería darse una división en ‘nadas’ (*nihila*), como había dicho algunos años atrás (Hobbes, 1845b, p. 109). Por eso, finalmente, Hobbes se pregunta si esta idea de que, por ejemplo, una superficie se compone de líneas, no es contraria a la luz natural (Hobbes, 1845b, p. 149).

Al respecto de esta discusión, es importante señalar dos cosas. Primero, es cierto que, aunque Cavalieri haya planteado, como un teorema fundamental de su método, que dos figuras planas tienen entre sí la misma razón que la que hay entre la colección de líneas (es decir, los ‘indivisibles’) de dichas figuras, no se comprometió con ninguna teoría de la composición del continuo (Cavalieri, 1653, pp. 113-115). Para Cavalieri, los indivisibles de una figura no se obtienen dividiéndola, por lo que parecería que no considera que las figuras se compongan de ellos. No obstante, por otro lado, no fue la intención de Cavalieri proponer una teoría de la composición del continuo, sino un método geométrico. Más aún, como señala Andersen, es posible que Cavalieri haya planteado un método que permanezca completamente al margen de las teorías de la composición del continuo (Andersen, 1985, p. 364). Por eso, en segundo lugar, es posible que Wallis haya llevado a cabo su planteo con el mismo espíritu. Como veremos en la siguiente sección, Wallis opera bajo la suposición de infinitos infinitesimales, al margen de si las entidades geométricas efectivamente se componen de este modo o no.

2.2. El número infinito y la suposición de completitud de las series

Hobbes también fue crítico de la concepción de Wallis sobre la suposición de completitud de una serie. Recordemos que, para la suma de una serie, sea finita o infinita, Wallis supone un último término l , por lo que la serie se presume completa. En una serie de escritos breves que presentó a la Royal Society en 1671, Hobbes planteó varias críticas vinculadas especialmente con la primera proposición del quinto libro del *Mechanica sive de motu tractatus geometricus* que Wallis había publicado un año antes. En dicha proposición, Wallis retoma una de las conclusiones más importantes de la *AI*: dadas dos series, una de los números naturales, o de los cuadrados, cubos u otra potencia de ellos, serie de la cual se da el último término, y otra serie que tenga la misma cantidad de términos que la anterior, todos iguales al mayor, la razón entre dichas series será $\frac{1}{2}$, si la serie que consideramos es la de los números naturales, $\frac{1}{3}$ para los cuadrados, $\frac{1}{4}$ para los cubos, y

así sucesivamente (Wallis, 1670, pp. 148-149). Con esto en mente, Hobbes le pide a Wallis que someta a revisión estos seis puntos (Hobbes, 1845a, pp. 431-433):

1. Si efectivamente podemos entender una secuencia infinita de cantidades de la que se da un último término.
2. Si una cantidad finita puede dividirse en un número infinito de cantidades menores o si consiste de un número infinito de partes.
3. Si, en consecuencia, hay una cantidad que sea mayor que el infinito.
4. Si hay alguna magnitud finita de la que no haya un centro de gravedad.
5. Si hay un número infinito.
6. Si queda algo en la *AI* que sea útil para demostrar o refutar alguna doctrina, en caso de que sea falso todo lo que se señaló antes.

Algunas de las respuestas a estos planteos de Hobbes habían sido planteadas por Wallis varios años antes. Por ejemplo, la cuestión sobre si hay un número infinito. Como es sabido, la cuestión de la existencia o no en acto de un número infinito fue motivo de controversias durante todo el siglo XVII.⁷ En *Mathesis universalis* de 1657, Wallis indicó que no podemos asignar un número máximo, de modo que, aunque haya una infinitud de números, no hay un número infinito:

Pero puesto que puede ampliarse la introducción de Unidades al infinito [...], es, por consiguiente, imposible que se asigne un *número máximo*, y mucho menos todas las especies de números. Y por ello, aunque es imposible que se den infinitos números *en acto*, o un *número infinito* (esto es, que no tenga términos, pero supere todos los límites), sin embargo, son infinitos los números posibles, esto es, no hay en absoluto un término de números asignables para el que, cuando se alcance un número, no pueda aumentarse más. (Wallis, 1657, p. 21)

Más allá de este pasaje, Wallis respondió casi inmediatamente a las objeciones de Hobbes en un escrito publicado entre agosto y septiembre de 1671 en *Philosophical Transactions* (Wallis, 1671, pp. 2241-2244). Desde el comienzo de este escrito, Wallis enfatizó que la proposición a partir de la que Hobbes esbozó las objeciones fue formulada al modo hipotético-deductivo. Dicho en otras palabras, en ella se extrajeron conclusiones a partir de una situación inicial conjetural. Esta es una aclaración epistemológica o procedimental que es decisiva para comprender el planteo de Wallis. En sus propias palabras, Wallis dice que, “*si SUPONEMOS ‘aquello’, se seguirá ‘esto’*” (Wallis, 1671, p. 2241). Por eso, para Wallis, Hobbes, en el primer punto que le pidió que revise, no debió haber dicho si podemos *entender* una secuencia infinita de cantidades de la que se da un último término, sino más bien si podemos *suponerla*. Para Wallis, podemos operar con esta suposición dado que nos permite obtener resultados. Teniendo esto en mente, Wallis responde a todos los puntos que Hobbes le marcó. Con respecto al primero, Wallis subraya que no se trata de que algo ‘sea’ o ‘pueda ser’, sino de si puede ser supuesto o si puede hacerse la suposición en la forma de una proposición condicional. Para ejemplificar su punto de vista, dice:

Como cuando digo que, si el sr. Hobbes *fuera un Matemático, argumentaría de otra manera*; no afirmo que sea, que *haya sido* alguna vez o que *vaya a ser* tal cosa. Solamente digo (bajo suposición) *si fuera*, lo que no es. (Wallis, 1671, p. 2241)

⁷ Recomiendo ver el trabajo Esquisabel y Raffo Quintana 2017, pp. 1319-1342, a propósito de la discusión por parte de Leibniz de las conclusiones extraídas por Galileo acerca del número infinito.

Como vemos en la cita, el modo en el que Wallis piensa la idea de una suposición no implica que se afirme la existencia de aquello que se suponga. Más aún, Wallis subraya que para muchos matemáticos es habitual inferir verdades útiles suponiendo cosas imposibles (Wallis, 1671, p. 2242).⁸

Wallis no cree estar haciendo nada especialmente novedoso con la suposición de infinitos. Por eso, señala que desde Euclides podemos encontrar ejemplos de introducción de la suposición de infinitos, por ejemplo, en el segundo postulado, según el cual por la extensión indefinida de un segmento finito de recta obtenemos siempre una recta (*Elementos*, Lib. I, post. 2). Así, aunque no podamos llevarla a cabo en acto, podemos suponer una recta infinita. Más allá de la cuestión sobre si esta lectura responde con precisión o no a lo que dijo Euclides, lo cierto es que parece ser representativo de la manera en que en la temprana modernidad se leería este pasaje, especialmente en el contexto de los autores que han hecho uso de técnicas infinitarias.

Con esto, Wallis puede responder al tercero punto de Hobbes. La pregunta por si es posible tener un infinito mayor que otro, carecía por completo de sentido para quienes sostuvieron, en concordancia con Aristóteles, que el infinito es potencial. Sin pretensión de exhaustividad, puede decirse que en las lecturas del infinito potencial, un infinito es siempre igual a otro, precisamente porque no son actuales (Beeley, 1996, p. 295). En el siglo XVII, ya encontramos visiones que difieren de la aristotélica clásica, incluso entre los que formaron parte de la tradición de Aristóteles. Por ejemplo, Libert Froidmont sostuvo que un infinito puede ser mayor que otro: “Del mismo modo, en el número infinito de hombres posibles son infinitas no solamente las unidades sino también las centenas, aunque las unidades sean más que las centenas” (Froidmont, 1631, p. 37). Para Wallis, suponiendo infinitos, podemos inferir que unos son mayores que otros. Teniendo en cuenta el postulado de Euclides al que nos referimos antes, Wallis señala que, si suponemos una recta que es infinita por un solo lado, y luego suponemos que lo es por ambos, tendremos, en el segundo caso, un infinito mayor que otro: “como, por ejemplo, un *supuesto* número infinito de Hombres podría *suponerse* que tiene un número *Mayor* de ojos” (Wallis, 1671, p. 2243). De una manera análoga, Wallis responde al segundo y al quinto punto de Hobbes. Primero, que, aunque nadie pueda dividir en acto una línea al infinito, podemos suponer que está infinitamente dividida. En otras palabras, puede suponerse que una cantidad finita es divisible en un número infinito de partes, es decir, mayor que cualquier número finito asignable, pues no hay una instancia más allá de la cual tal división no pueda suponerse que continúa.

Estos comentarios de Wallis no fueron suficientes para Hobbes. Cuando consideró las respuestas de Wallis, destacó que, si lo que se supone es imposible, la conclusión que se extraiga será o falsa o simplemente no se demostrará. En términos más actuales, Hobbes señala que, en el planteo de Wallis, no se garantiza la consistencia lógica. Más aún, Hobbes señala que, si la suposición es una acción mental, es decir, un pensamiento (como operación intelectual), no es posible de hecho llevar a cabo la suposición de una serie infinita con un último término (Hobbes, 1845a, pp. 443-444). Un año más tarde, en *Lux mathematica*, Hobbes ahondó en el examen de la

⁸ Si bien no lo analizaremos aquí, es digno de destacarse que esta concepción estuvo relativamente extendida en la época y que fue especialmente valorada por algunos promotores de la matemática infinita. Así, por ejemplo, es célebre la concepción leibniziana de las cantidades “ficticias” infinitas e infinitamente pequeñas, que, a pesar de ser imposibles, son útiles por los beneficios que le traen al matemático cuando las utiliza. Retomaremos esta cuestión en la conclusión del trabajo. Por lo demás, remitimos a Esquisabel y Raffo Quintana (2021).

suposición de infinitos en la misma perspectiva que venía desarrollando. Así, señaló que, según su parecer, la idea de una serie infinita de cantidades de la cual se da el último término, no difiere conceptualmente de la idea de *entender a lo infinito como finito* (Hobbes, 1845b, pp. 109-110). En otras palabras, si se diera el último término, no tendríamos un todo infinito, sino finito. Ahora bien, si así fuera, tendríamos un gran inconveniente con la idea de Wallis, que es uno de los pilares de su aritmética, según la cual, a medida que crecen las series, el exceso de la proporción que hay entre ellas decrece progresivamente, de modo que desaparece, si las series son infinitas. Como para Hobbes una cantidad con un último término es siempre finita, la idea de Wallis no se cumpliría. Dicho de otra manera, si la serie no fuera verdaderamente infinita, la demostración no sería exitosa. De esta manera, si partiéramos de la suposición de completitud de la serie, tendríamos que asumir como demostrado algo que no solo no ha sido probado, sino que no puede serlo: “En efecto, no está dado lo que no está expuesto y es conocido” (Hobbes, 1845b, pp. 150).

Lamentablemente, Wallis no respondió en detalle ni a los comentarios finales de los escritos presentados a la Royal Society ni a las objeciones de *Lux mathematica*. Con respecto a este último texto, la respuesta de Wallis, publicada en *Philosophical Transactions* en el mismo año, simplemente consistió, al menos en lo que respecta a las controversias que nos interesan, en remitir a los otros textos suyos en los que abordó las cuestiones criticadas por Hobbes (Wallis, 1671, pp. 5067-5073). Con respecto a los escritos de Hobbes presentados a la Royal Society, Wallis se limitó a hacer unas indicaciones que son puramente *ad hominem*. Señaló sencillamente que los comentarios finales de Hobbes son insignificantes, o incluso peor que ello, y que su matemática es trivial y débil, por lo que considera que no es necesario dar una respuesta (Wallis, 1671, p. 2250). Quizás, como señala Jessep (1999, p. 185), la insistencia de Wallis de que se trata de una suposición busca evitar los cuestionamientos de los críticos de la matemática infinitesimal. Podríamos añadir a esto que la discusión parece haber llegado a un callejón sin salida, pues, en el fondo, para Wallis podemos suponer infinitos sin inconvenientes, mientras que para Hobbes esto genera inconsistencias.

2.3. La desaparición del exceso

La concepción de que, a medida que crece una serie, el exceso decrece hasta desaparecer (supuesto que la serie se da al infinito), recibió distintas críticas por parte de Hobbes. Por ejemplo, en *Six Lessons* recuerda la proposición XIX de *AI*, en la que Wallis sostuvo que la razón entre dos series, una de los cuadrados de los números naturales y otra que tenga la misma cantidad de números, todos iguales al mayor que el anterior, se acerca progresivamente a $\frac{1}{3}$, de modo que el exceso decrece hasta desaparecer. Hobbes señala que, con el mismo derecho con el que decimos que se acerca a $\frac{1}{3}$, puede decirse que se acerca a $\frac{1}{4}$ o a $\frac{1}{5}$. En consecuencia, el fundamento que propone Wallis es falso, así como también lo que se sigue de allí (Hobbes, 1845a, pp. 312-314). En *Due corrections*, Wallis expone una respuesta al planteo de Hobbes (Wallis, 1656b, pp. 46-48). En ella primero recuerda que, a medida que aumenta el número de términos en las series en cuestión, el exceso disminuirá, de modo que, si el número de términos se supone infinito, la proporción entre las series estará infinitamente cerca (*infinitely near*) de la de $\frac{1}{3}$. Pero, en consecuencia, estas series pueden acercarse infinitamente a $\frac{1}{4}$ o a $\frac{1}{5}$, aunque no puedan estar *infinitamente cerca* de ellas. En otras palabras, dicho un poco anacrónicamente, el exceso decrece

con $\frac{1}{3}$ como límite, de modo que la suma nunca será inferior a esta fracción, por más que se acerque cada vez más a $\frac{1}{4}$ o a $\frac{1}{5}$.

Sin embargo, notemos que esta explicación incluye una ligera variación, aunque importante, respecto de la que encontramos en la *AI*. En la formulación de *Due corrections* vemos que, supuesta la completitud de las series, la proporción que ellas mantienen está infinitamente cerca de la de $\frac{1}{3}$, lo que podría implicar que hay todavía un resto; en la explicación que encontramos en la *AI*, Wallis había señalado que, bajo este mismo supuesto, el exceso desaparecería (*evaniturus est*). Estas dos formulaciones serían sinónimas solamente en el caso de que entendamos que la infinita cercanía implica una coincidencia, es decir, la desaparición de cualquier excedente, lo que no queda claro si es o no lo que Wallis tiene en cuenta.

En unas observaciones que Hobbes redactó en 1657 sobre el pensamiento de Wallis, retomó la cuestión de la idea de que eventualmente el exceso desaparece. El problema para Hobbes no es considerar que el exceso pueda disminuir progresivamente. En este sentido, señala que siempre podemos producir un exceso menor a medida que crezca el número de términos, es decir, “sin proceder al *infinito*” (Hobbes, 1845a, p. 371). El cuestionamiento de Hobbes parece apuntar, implícitamente, a la suposición de completitud de la serie, que es fundamental para la afirmación de Wallis de que el error desaparecería, y que parecería entender más como una operación o proceso que como una suposición. Hobbes vuelve a la carga con el mismo argumento varios años más tarde, en *Lux mathematica* de 1672. En este caso, realiza algunas aclaraciones vinculadas con la noción de infinito que son muy importantes para su crítica (Hobbes, 1845b, p. 99-103).

En primer lugar, Hobbes hace una indicación que apunta a esclarecer el alcance del método inductivo. Así, recuerda que, aunque una proposición sea universalmente verdadera, es decir, tal que valga para todos los casos (*de omni*), no por ello será verdadera sobre el *número infinito*. Recordemos que para Wallis el número infinito es imposible, por lo que la propiedad, que se generaliza inductivamente para todos los casos posibles, alcanzaría también una instancia imposible. En segundo lugar, Hobbes alerta que sería inconveniente confundir las nociones de ‘cantidad infinita’ y de ‘cantidad indeterminada’. En otras palabras, decir que la cantidad de términos de una serie puede aumentar continuamente, de modo que es indeterminada, no significa necesariamente que sea una ‘cantidad infinita’ (*infinita quantitas*). Para Hobbes, toda cantidad es finita, es decir, es de cierta grandeza (tanta), y nadie ha dicho nunca nada sobre algo que sea de una grandeza infinita (*infinite tanta*). Por eso, finalmente, Hobbes resalta que decir que el exceso prosigue ‘al infinito’ significa simplemente que no tiene fin (*sine fine*).

3. CONCLUSIONES

La polémica entre Wallis y Hobbes deja un resultado ambiguo, en el sentido de que no es claro que uno de los dos haya quedado mejor posicionado en la disputa desde el punto de vista argumental. Más bien, de algún modo, parece que las estrategias de los autores se apoyan en el fondo sobre bases distintas. Volvamos brevemente sobre uno de los pasajes citados anteriormente: cuando Wallis señaló que, “si el sr. Hobbes fuera un *Matemático*, argumentaría de otra manera” a propósito de la suposición de completitud de las series, no solamente está atacando explícitamente a la persona de Hobbes, sino que también está señalando que *los matemáticos*, de

hecho, argumentan de un modo distinto al de Hobbes. En otras palabras, la crítica conlleva implícitamente que, si fuera matemático, conocería la manera en la que ellos trabajan, según la que, a decir de Wallis, la suposición de cosas imposibles se lleva a cabo con cierta regularidad. En ese sentido, las argumentaciones de Wallis parecen estar guiadas especialmente por la *práctica* matemática de su época. En efecto, hay antecedentes incluso en los algebristas del siglo XVI en el uso de cantidades consideradas imposibles (como los números negativos) para la solución de ecuaciones (Katz y Sherry, 2012, pp. 168-169), del mismo modo que hay también ejemplos históricamente posteriores a Wallis. Entre ellos, vale la pena señalar especialmente el caso de Leibniz, para quien las cantidades infinitas e infinitamente pequeñas son “ficciones”, de modo que, a pesar de ser cantidades imposibles (en algún sentido de la palabra), son útiles para los matemáticos porque con ellas se obtienen verdades que podría obtenerse de otro modo, aunque con mayor dificultad (remitimos en esta cuestión a Esquisabel y Raffo Quintana 2021). En cambio, las argumentaciones de Hobbes, que naturalmente no se guían por lo que han hecho los matemáticos en el terreno de la matemática infinita, son argumentos filosóficamente desafiantes, algunos de los cuales incluso parecen incomodar a Wallis. En efecto, Hobbes procura detectar en el abordaje de Wallis algunas paradojas, contradicciones, inconsistencias y demás, que muestren el “absurdo” del uso de series infinitas en materia de cuadraturas. Por decirlo de alguna manera, su perspectiva no se basa en la práctica usual de los matemáticos, sino en razones fundadas más bien en el rigor lógico. Así, desde esta perspectiva, de algún modo, la polémica entre Wallis y Hobbes trasluce una de las dualidades más características de la temprana modernidad, que oscila entre la pretensión de desarrollar nuevos métodos heurísticos y el desafío de conservar el rigor argumental demostrativo.

SOBRE EL AUTOR

Federico Raffo Quintana es doctor en Filosofía por la Universidad Nacional de La Plata. Con anterioridad obtuvo los títulos de Profesor y Licenciado en Filosofía por la UCA. Su ámbito principal de investigación es la concepción del infinito de Leibniz, en especial en el contexto de sus exámenes sobre el problema de la composición del continuo y de su desarrollo en cuestiones de matemática infinita, temas sobre los que ha publicado libros y artículos especializados. Es investigador asistente del CONICET y con anterioridad se ha desempeñado como becario doctoral y posdoctoral en dicho Consejo. Además, se desempeña como Profesor Titular de Taller de lectura filosófica I y II y como Profesor Adjunto de Epistemología en la carrera de Filosofía, UCA.

BIBLIOGRAFÍA

- Andersen, K. (1985). Cavalieri's Method of Indivisibles. En *Archive for History of Exact Sciences*, vol. 31, pp. 291-367.
- Aristóteles (1995). *Física* (introducción, traducción y notas de Guillermo R. de Echandía). Madrid: Gredos.
- Beeley, P. (1996). *Kontinuität und Mechanismus. Zur Philosophie des jungen Leibniz in ihrem Ideengeschichtlichen Kontext* (Studia Leibnitiana Supplementa, 30). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

- Beeley, P. (2013). 'Nova methodus investigandi'. On the Concept of Analysis in John Wallis's Mathematical Writings. En *Studia Leibnitiana*, vol. 45(1), pp. 42-58.
- Bernstein, H. (1980). Conatus, Hobbes, and the young Leibniz. En *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 11(1), pp. 25-37.
- Cavalieri, B. (1653). *Geometria indivisibilibus continuorum quadam nova ratione promota*. Bologna.
- Crippa, D. (2016). *Impossibility results: from geometry to analysis. A study in early modern conceptions of impossibility*. Tesis doctoral. Paris: Université Paris Diderot Paris 7.
- Esquisabel, O. y Raffo Quintana, F. (2017). Leibniz in Paris: a discussion concerning the infinite number of all units. En *Revista Portuguesa de Filosofia*, vol. 73(3-4), pp. 1319-1342.
- Esquisabel, O. y Raffo Quintana, F. (2021). Fiction, possibility and impossibility: Three kinds of mathematical fictions in Leibniz's work. En *Archive for History of Exact Sciences*, vol. 75/6, pp. 613-647.
- Euclides (1991). *Elementos. Libros I-IV* (introducción de Luis Vega, traducción y notas de María Luisa Puertas Castaños). Madrid: Gredos.
- Froidmont, L. (1631). *Labyrinthus sive de compositione continui*. Anvers.
- Hobbes, T. (1665). *Elementorum Philosophiae Sectio Prima De Corpore*. Londres.
- Hobbes, T. (1845a). *The English Works of Thomas Hobbes* (ed. William Molesworth). Londres: John Bohn. Vol. VII.
- Hobbes, T. (1845b). *Opera Philosophica quae latina scripsit omnia* (ed. William Molesworth). Londres, Vol. V.
- Jesseph, D. (1999). *Squaring the Circle. The War between Hobbes and Wallis*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Joven, F. (1997). Los infinitesimales como ficciones útiles para Leibniz: la polémica en la academia de París. En *Theoria - Segunda Época*, vol. 12/2, pp. 257-279.
- Katz, M. y Sherry, D. (2012). Infinitesimals, Imaginaries, Ideals, and Fictions. En *Studia Leibnitiana*, vol. 44/2, pp. 168-169.
- MacDonald Ross, G (2007). Leibniz's Debt to Hobbes. En Phemister, P. y Brown, S. (eds.). *Leibniz and the English-Speaking World* (pp. 19-33). Dordrech: Springer

- Mancosu, P. (1996). *Philosophy of Mathematics and Mathematical Practice in the Seventeenth Century*. New York and Oxford: Oxford University Press.
- Probst, S. (2018). The Relation between Leibniz and Wallis: an Overview from New Sources and Studies. En *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, vol. XVI, pp. 189-208.
- Raffo Quintana, F. (2018). Leibniz on the requisites of an exact arithmetical quadrature. En *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 67, pp. 65-73.
- Raffo Quintana, F. (2020). La visión de Leibniz sobre el producto infinito de Wallis. En *Tópicos. Revista de Filosofía de Santa Fe*, vol. 39, pp. 118-148.
- Wallis, J. (1655). *De sectionibus conicis. Nova Methodo Expositis Tractatus*. Oxford.
- Wallis, J. (1656a). *Arithmetica infinitorum*. Oxford.
- Wallis, J. (1656b). *Due correction for Mr Hobbes· Or Schoole discipline, for not saying his lessons right. In answer to his Six lessons, directed to the professors of mathematicks. / By the professor of geometry*. Oxford.
- Wallis, J. (1657). *Mathesis universalis; sive, Arithmeticum opus Integrum, tum Numerosam Arithmetica tum Speciosam complectens*. Oxford.
- Wallis, J. (1670). *Mechanica sive de motu tractatus geometricus*. Oxford.
- Wallis, J. (1671). An Answer to Four Papers of Mr. Hobs, Lately Published in the Months of August, and This Present September, 1671. En *Philosophical Transactions*. vol. 6, pp. 2241-2244.
- Wallis, J. (1671). Dr. John Wallis His Answer, by Way of Letter to the Publisher, to the Book, Entituled *Lux Mathematica, &c.* Described in Numb. 86. of These Tracts. En *Philosophical Transactions*, vol. 7, pp. 5067-5073.

LUIS Á. CASTELLO Y ARIEL VECCHIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

EL MÉTODO INDUCTIVO Y SU APLICACIÓN A LA ENSEÑANZA DEL GRIEGO CLÁSICO

THE INDUCTIVE METHOD AND ITS APPLICATION TO THE TEACHING OF CLASSICAL GREEK

langelcastello@gmail.com

vecchioariel@gmail.com

Recepción: 03/03/2022

Aceptación: 15/04/2022

RESUMEN

Este texto presenta la fundamentación del método inductivo para la enseñanza del griego clásico, creado por L. Mascialino y continuado por V. Juliá y sus varias generaciones de discípulos. Será presentada en tres secciones: en la primera se muestra la relevancia y la especificidad de la enseñanza del griego clásico, y una somera descripción del estatus de la disciplina gramatical en sus orígenes antiguos, cuya referencia inmediata fue la *Téchnē grammatikḗ* de Dionisio Tracio. En la segunda se ponen de relieve algunos aspectos relevantes del método empleado que se basa en las estructuras compartidas de las lenguas indoeuropeas. En conexión, en la última se presenta brevemente la noción de indoeuropeo sobre el cual, entre otras cuestiones de peso, se monta el método inductivo y, a su vez, explica su especificidad y relevancia.

PALABRAS CLAVES

Lenguas clásicas, método, enseñanza, gramática, indoeuropeo.

ABSTRACT

This text presents the foundation of the inductive method for teaching classical Greek, created by L. Mascialino and continued by V. Juliá and his various generations of disciples. It will be presented in three sections: the first shows the relevance and specificity of classical Greek teaching, and a brief description of the status of the grammatical discipline in its ancient origins, whose immediate reference was Dionysius Thracian's *Téchnē grammatikḗ*. The second highlights some relevant aspects of the method used, which is based on the shared structures of Indo-European languages. In connection, the last one briefly presents the notion of Indo-European on which, among other weighty issues, the inductive method is mounted and, in turn, explains its specificity and relevance.

KEYWORDS

Classical languages, method, teaching, grammar, Indo-European.

Tábano, no. 19 (2022), 37-53.

DOI: <https://doi.org/10.46553/tab.19.2022.p37-53>

INTRODUCCIÓN¹

Como es sabido, nuestra lengua deriva del latín, y a través de éste se emparenta con el grupo lingüístico conocido como indoeuropeo, entre cuyos exponentes se encuentra también el griego clásico. Esta primera aproximación destaca ya el ámbito originario común de las tres lenguas y de esta manera resulta posible la postulación de una gramática básica compartida por ellas, cuya diferencia externa obedecería a la acción del cambio lingüístico que se ha desarrollado en el tiempo. Sin embargo estas modificaciones no comprometerían el abordaje del griego clásico, dado que bajo la guía del método inductivo nos sería posible encontrarnos con los mismos esquemas sintácticos presentes en el castellano. De esta manera la labor del análisis estribará en remontarnos hasta ellos a partir de su manifestación sintagmática en el griego, para luego reconducirlos a nuestra lengua y sobre esos moldes ya establecidos precipitar finalmente la traducción.

Este trabajo, entonces, se verá la fundamentación del abordaje propuesto, y será desplegado en tres secciones: en la primera (1) presentaremos sucintamente la relevancia y la especificidad de la enseñanza del griego clásico, donde se presentará entre otras cuestiones una somera descripción del estatus de la disciplina gramatical en sus orígenes antiguos. La importancia de este punto radica en que la aspiración a un saber sistematizado (*téchne*) de la gramática, supuesto que está en la base de nuestra propuesta, no se impuso sino después de las agudas críticas de quienes, precisamente, combatían la posibilidad de una síntesis y reducían los logros alcanzados a la incoherente suma de los datos empíricos. A continuación (2), presentaremos algunos aspectos relevantes del método empleado, esto es, el método inductivo, cuyo objetivo será la exposición de un modelo de abordaje práctico válido para estas lenguas y, en plena conexión con ello, en la última sección (3) revisaremos brevemente la noción de indoeuropeo (3.1.), matriz de esta familia lingüística, familiaridad sobre la cual, entre otras cuestiones de peso, se monta el método inductivo (3.2.) y, a su vez, explica su especificidad y relevancia.

1. SOBRE LA ESPECIFICIDAD DE LA ENSEÑANZA DE LAS LENGUAS Y LITERATURA CLÁSICAS

Las lenguas griega y latina forman una unidad con las respectivas creaciones literarias de esas culturas, de manera que la auténtica dimensión de la cosmovisión y valores transmitidos a través de los textos sólo pueden ser apreciados por el acceso privilegiado que procura la lectura en su lengua original. Desde esta perspectiva entonces, creemos conveniente formular las indicaciones que se detallan a continuación.

Las diversas disciplinas del lenguaje tuvieron su origen en Grecia, en la lenta evolución que sucedió a la diseminación del tronco común de la oralidad épica, representada por las sagas homéricas. En efecto, con el advenimiento de la escritura se fueron configurando los diversos ámbitos del saber, sea el filosófico, sean los restantes discursos que competían en diferenciarse y en postular un objeto propio de conocimiento, es decir, en constituirse en una *téchne* (*rhetoriké*, *sophistiké*, o *poietiké téchne*). Lo dicho podría bastar para dar el marco general de la importancia de un estudio independiente del fenómeno griego en cualquier plan de una carrera humanística, dado que es en esta cultura donde es necesario abreviar para encontrar los fundamentos de las disciplinas en cuestión (y, por supuesto, en su continuidad inmediata que es la cultura latina). Pero

¹ Agradecemos especialmente al par evaluador las sugerencias realizadas para mejorar la versión final.

es en el ámbito específico de la lingüística en donde adquiere mayor relevancia la precedencia y orientación paradigmática de los griegos para Occidente.

La primera obra que reúne las características de una auténtica disciplina independiente en torno al lenguaje, es decir, con un discurso y objeto propios, fue la *Téchne grammatiké* de Dionisio Tracio, discípulo de Aristarco, el último de los grandes bibliotecarios de Alejandría. La obra data de las postrimerías del siglo II a.C., y constituye la culminación de una larga tradición filológica, tanto helenística como clásica, pero a diferencia de todos los adelantos sobre tópicos lingüísticos puntuales que precedieron a la *T. G.*, por primera vez el tratamiento del lenguaje aparece como un objeto en sí mismo, y no a los fines de la persuasión retórica, la argumentación sofística, o la búsqueda de la verdad ontológica por parte de los filósofos.

Otro alejandrino, Apolonio Díscolo, vendrá a cerrar el círculo de las obras fundacionales de estos estudios con su *Sintaxis*, escrita en la primera mitad del siglo II de nuestra era, y de amplia incidencia en el contexto romano (Aulo Gelio, Macrobio, Pompeyo, Mario Victorino y, sobre todo, Prisciano en el siglo VI).

Al respecto es importante señalar que el párrafo primero de la *Sintaxis* de Apolonio Díscolo se abre de la siguiente forma

En los estudios que anteriormente hemos hecho públicos, se trató, como la razón de las mismas exigía, la doctrina relativa a las palabras. La exposición presente comprenderá la construcción (σύνταξις) que de ellas se hace con vista a la coherencia (καταλληλότης) de la oración perfecta (αὐτοτελὴς λόγος); lo que me he propuesto exponer con todo detalle por ser de la más absoluta necesidad para la interpretación de los poemas. (traducción de Bécares Bota, 1987, *ad locum*²)

La noción de coherencia aparece como una transposición al plano de la sintaxis de la noción de analogía teorizada por los alejandrinos, y por otro lado se postula la existencia de una oración prototípica, de las cuales derivarían las instancias múltiples de los enunciados concretos de la lengua (Mársico, 2007, p. 199). Evidentemente una formulación de este tipo, en la cual es focalizada la lógica interna del lenguaje, susceptible de organización técnica, indujo a pensar a los especialistas que recién con la presente obra surgiría cabalmente la sintaxis, mientras que en la etapa inicial de la gramática sólo se habrían producidos avances en el plano estrictamente morfológico.³ Sin embargo, los numerosos estudios dirigidos al análisis del estoicismo en general y a la dialéctica estoica en particular fueron configurando en las últimas décadas un contexto diferente, donde la sintaxis no es un producto tardío sino un rasgo presente en los enfoques lingüísticos del estoicismo que contempla numerosos desarrollos cuya impronta sintáctica es indubitable.⁴ Precisamente el término *katallelotes* ‘coherencia’, es capital en los análisis lingüísticos de los estoicos, sea en el ámbito de la etimología, en donde se demuestra que la evolución del léxico ha anulado la adecuación onomatopéyica original del nombre con el objeto designado, sea en el ámbito de los enunciables (*lektá*), en tanto contenido del pensamiento, que

² Los términos significativos griegos, en nominativo, son agregados nuestros.

³ El primer trabajo circunscrito a este tópico es el de Steintal (1891). En este esquema se subrayaba que el desarrollo de la gramática griega era de menor valor que el llevado a cabo en la India para el sánscrito, especialmente porque para la época del autor se asistía a los grandes avances en fonología de los neogramáticos, cuyos postulados teóricos los aproximaba en mayor medida a la gramática sánscrita.

⁴ Véase, por ejemplo, la clasificación estoica de los predicados en Andersen (1994, p. 129 y ss.) y la presentación del enfoque sintáctico en variadas áreas de la doctrina por Luhtala (2000, *passim*).

sólo son auténticos significados (*semainómena*) cuando se realizan adecuadamente en un enunciado, es decir, cuando se incorporan a un significante (*semainómenon*).⁵ Pero incluso remontándonos más allá de los estoicos podemos encontrar que la primera reflexión gramatical es de índole sintáctica, porque no de otra cosa se trata la teoría del enunciado que elabora Platón en el *Sofista* (253a y 261d – 264b), donde para demostrar la validez de un enunciado se apela al análisis de los componentes sintagmáticos del mismo (‘Teeteto está sentado’ frente a ‘Teeteto vuela’) –para concluir que la combinación de las unidades lingüísticas (“sujeto” y “predicado”), no garantiza su validez en cuestión.

Si volvemos al párrafo que abre la *Sintaxis* de Apolonio, y nos detenemos ahora en la oración perfecta, vemos que la misma es caracterizada al final del párrafo siguiente de esta forma, “igual que de las sílabas se constituyen las palabras, lo mismo la oración perfecta de la coherencia de los significados (τὰ νοητά)”.⁶ Ahora la noción de coherencia parece apoyarse en la pura semántica, es decir que Apolonio estaría operando al nivel de los conceptos, antes bien que en el estrictamente sintáctico. Pero nos inclinamos a pensar en una íntima relación de ambos planos, antes bien que en una focalización exclusivamente semántica porque, si el término *noetá* es el equivalente al *lektá* estoico –como la orientación general del tratamiento apoloniano sugiere–, sabemos que la dialéctica de los predicados en esa escuela centra precisamente en el acceso sintáctico su reflexión lingüística, y, por otro lado, la selección argumental de los signos, de base indudablemente semántica, como los estudios contemporáneos demuestran, es la auténtica organizadora de la sintaxis oracional.

La *Sintaxis* de Apolonio Díscolo, en suma, viene a terciar en la polémica sobre el estatus de la gramática asentando tanto una sintaxis interrelacionada con la semántica, como portadora de la coherencia necesaria para ser considerada una *téchne*.⁷

2. SOBRE EL MÉTODO DE ENSEÑANZA DE LAS LENGUAS Y LITERATURAS CLÁSICAS

El “giro lingüístico” que ha experimentado la reflexión contemporánea sobre el hombre y la cultura prueba suficientemente que la lengua, lejos de constituir un mero instrumento de acceso a la realidad, es antes bien la portadora de las categorías que determinan la conformación misma del mundo objetivo y, por ende, de la praxis humana en todos sus aspectos.⁸ En este marco se insertan los textos clásicos, lugar privilegiado para el encuentro con los fundamentos de la tradición

⁵ Baratin-Desbordes (1981, pp. 26-37), que analizan el testimonio de DL (VII, pp. 55-73).

⁶ Becares Bota (1987, *ad locum*), con nuestro agregado del término griego en caso nominativo.

⁷ Sin embargo será a fines del mismo siglo en que vive Apolonio que Sexto Empírico escribirá su *Contra los profesores*, en donde procede a citar las variadas definiciones que los fundadores, en el siglo I a. C., dieron de la disciplina, para ir refutando sucesivamente sus afirmaciones, y concluir que no cumple con los requisitos para constituir una *téchne*. La cita del primero de ellos, que corresponde a Dionisio Tracio, y que coincide casi exactamente con el primer párrafo de la *Téchne* que bajo su nombre ha llegado hasta nosotros, dice, “la gramática es ante todo el conocimiento empírico de la mayor parte de la lengua de los poetas y escritores”, en donde se puede apreciar el problema de la alusión a la experiencia en una disciplina que pretende el rigor técnico, como la extensión de su objeto de estudio, que tenía como meta propiamente la ecdótica, según la orientación fundamental del trabajo “gramatical” de los alejandrinos –que Dionisio conoció–: la preparación y edición de textos –que hoy llamaríamos “filología”. Sexto Empírico sabrá sacar provecho de ambas puntos en su crítica.

⁸ Gadamer (1998, p. 69), Lledó (1970, p. 103).

cultural de Occidente, originaria matriz de modelos estéticos, éticos y filosóficos todavía vigentes en nuestro presente cultural.

Es evidente entonces que toda reflexión sobre el método que habrá de guiar los pasos del aprendizaje de las lenguas clásicas nunca será ociosa, sino que es un permanente desafío que invita a repensar las estrategias de acceso desde el horizonte común del cual parten tanto educandos como docentes, es decir, de la propia lengua nativa. Y es precisamente nuestro castellano, en su carácter de claro exponente del grupo indoeuropeo, el que puede reconducir a sus propios esquemas sintácticos casi de forma homogénea los correspondientes sintagmas griegos o latinos, lenguas que con pleno derecho pertenecen también a esa gran familia lingüística, como veremos en el próximo apartado. No se convertirá así la labor hermenéutica en una azarosa búsqueda por los repertorios léxicos, sino que el vocabulario hallará su lugar en los moldes formales ya previamente jerarquizados (sujeto, verbo, objetos, complementos) por la intención significativa del hablante (o escritor) que guía el acto de enunciación de la lengua. El orden de los constituyentes, en suma, como reflejo del orden de las ideas, es decir, del plano semántico de la lengua. Los *lektá* de los estoicos, que se corporizan en sus respectivos significantes, son susceptibles de esta interpretación. En el análisis de todos estos fenómenos, como mostraremos a continuación, el método inductivo, la *epagogé* de la epistemología aristotélica, se revelará como el más apto para el reconocimiento de las formas complejas a partir de las más simples.

Entonces, nuestra propuesta de enseñanza consiste en el método básicamente inductivo, según el cual, conocidos los signos-elementos para la lectura, se inicia el conocimiento de la lengua, gradualmente, con unidades de habla, de las cuales se va induciendo las nociones y procedimientos con que opera la gramática como disciplina constituida.

Y esto es así, porque en la rigurosa aplicación del método inductivo, estriba toda la eficacia de la actual propuesta, es decir, en un conocimiento gramatical obtenido a partir de las instancias particulares, de las oraciones concretas en que hallan su plasmación las reglas, porque son las manifestaciones sintagmáticas, después de todo, aquellas que nos permiten construir los modelos paradigmáticos de la lengua, y a veces hasta ir más allá, con las forzadas consecuencias que conocemos. Porque es precisamente la experiencia del camino inverso, es decir, la internalización de la gramática, memorísticamente aprendida, y su aplicación indiscriminada a la lengua, la que nos previene de tomar el proceso deductivo como horizonte de nuestra enseñanza.

El proceso inductivo, según lo ha instrumentado por el Prof. Dr. Lorenzo Mascialino,⁹ se encuentra plasmado en las *Guías para el aprendizaje del griego clásico*, editadas actualmente por la Editorial UNSAM. La propuesta del autor está adelantada en la “Presentación” misma de la *Guía/1*,

En este primer nivel el método es básicamente inductivo: conocidos los signos-elementos para la lectura –letras, acentos, espíritus, etc.– se inicia el conocimiento de la lengua, gradualmente, con

⁹ Su reconocida trayectoria filológica y docente tuvo un importante hito en la edición de la *Alejandra*, poema helenístico de Licofrón, que publicó primitivamente para Alma Mater (1956) en edición bilingüe, y que en 1964 dio a luz en la prestigiosa editorial Teubner (1964).

unidades de habla, de las cuales se va induciendo las nociones y procedimientos con que opera la gramática como disciplina constituida. (Castello, 2018, p. 11)

Precisamente, el acápite inicial en esa misma página recuerda la autoridad de Aristóteles –*An. Post.* 100b– para la valorización de la *epagogé* en todo camino del saber, “evidentemente evidente es para nosotros que es necesario conocer los principios por medio de la inducción”: cuando el alumno, al cabo de algunas clases esté en condiciones de traducir esta cita, podrá ver la justeza de esta reflexión aplicada al método de enseñanza que él mismo está practicando.

En este sentido, el método inductivo aquí mencionado presupone dos instancias, la una procedimental, la otra de un bagaje previo. La primera es de exclusiva responsabilidad del docente, y supone la rigurosa selección de las oraciones según el estadio de conocimiento en que el proceso de aprendizaje se encuentre: con algunas instancias del fenómeno será suficiente para que el alumno por sí mismo comience a elaborar su gramática, sus fichas, su material auxiliar en general, y de uso irrestricto por otra parte, pues una eficaz organización consciente del vasto repertorio de conocimientos que presupone el dominio de una lengua es más útil que un ímprobo –e imposible– esfuerzo memorístico. En la coherencia de las oraciones seleccionadas en nuestras guías de enseñanza encontrará el docente la satisfacción debida a la meticulosa labor de contar con los ejemplos adecuados: pues evitará así la insatisfacción que recorre el aula, cuando el alumno percibe que esos pasajes que tiene frente a sus ojos son antes bien textos fabricados *ad-hoc*, que auténticas realizaciones de lengua viva. Al respecto, las oraciones y pasajes con que cuentan las guías están en buena parte atestiguados y, avanzado ya en su estudio, podrá el lector certificar por sí mismo la fuente de los mismos con el auxilio de los actuales instrumentos informáticos. A su vez, a partir justamente del estudio de la lengua, se va comentando la cultura ínsita en la misma, que se complementa con lecturas de textos clásicos seleccionados de los que también el alumno deberá cuenta en los exámenes.

La segunda instancia que anunciamos, presupuesta por el presente método, es el conocimiento sintáctico de la propia lengua del educando como acceso imprescindible para la lengua extranjera:¹⁰ si la selección sintáctica es la proyección de la estructura semántica del signo –como lo sostuvo Mascialino antes de que los logros de la generativa vinieran a resaltar este hecho–, y si la sintaxis indoeuropea subsiste en lo esencial en las lenguas derivadas¹¹ (el griego es una, el latín es otra, y de esta al castellano), la lengua castellana está en condiciones de reproducir la estructura formal de la lengua griega y muy especialmente de la latina. Desde esta perspectiva, la semántica de los casos viene a hacer más evidente –antes bien que a confundir– la evidencia de la función (sujeto, objetos, etc.), con la desinencia morfológica que acompaña al nombre. La analogía se extiende a todos los aspectos formales de una lengua y otra, por ejemplo, a la constitución de la oración compuesta, que se forma a partir de un elemento de la oración simple

¹⁰ Tanto en la enseñanza del griego clásico como del latín, es imprescindible el modelo de análisis sintáctico-semántico de la lengua castellana, en el cual la internalización de las nociones básicas, inductivamente aprendidas, se fijan como conceptos *válidos para las innumerables instancias particulares* de la lengua. Se evita así cualquier pretensión memorística o mecanicista de la lengua, y se pretende llegar a los esquemas sintácticos fundamentales en cuyas formas, con un alto grado de estabilidad, se precipita, jerarquizado, las ideas que alberga el idioma. Es, efectivamente, el tratamiento de la lengua como una *téchne*. Al respecto, Castello (2005).

¹¹ Remitimos al apartado siguiente.

devenido proposición (un objeto directo, por ejemplo, se transforma en proposición objetiva; un complemento circunstancial en proposición adverbial, etc.). Por este motivo, después de la sinopsis que encontramos en la página 13 de la *Guía/1*, nos dice el autor, “la precedente es la sinopsis de una sintaxis del castellano que se propone como la base sobre la que se sustentará el análisis del griego en esta cátedra”.

En suma, con el modelo propuesto, se puede colegir la orientación didáctica del abordaje de la lengua que es válido también para el griego –y para cualquier lengua, creemos, indoeuropea. Dado que analizar gramaticalmente un texto es seguir el hilo de ideas de un texto, porque la organización de los constituyentes corresponde a la organización de las ideas, y los nombres técnicos dados a esos constituyentes corresponden a ciertos tipos de ideas. Es decir que podemos adherir plenamente a la siguiente concepción:

la gramática también es “semántica”, en la medida que se ocupa del contenido de las formas gramaticales: términos como *plural*, *singular*, *comparativo*, *indicativo*, *presente*, *masculino*, *femenino*, etc., e incluso términos como *genitivo*, *dativo*, etc. designan, al menos implícitamente, funciones (y no simplemente formas de expresión) y se refieren por tanto al “contenido”. Las formas de expresión del “plural”, aun dentro de una misma lengua, pueden ser muy diferentes, y lo que las une es, precisamente, su función significativa, a la que llamamos *plural* [...] En realidad, todas las funciones del lenguaje –salvo las funciones fonológicas que, puesto que se refieren exclusivamente a la estructura de la expresión, no lo son más que indirectamente– son “semánticas”. (Coseriu, 1991, pp. 14-15)

3. EL GRIEGO Y EL CASTELLANO COMO LENGUAS INDOEUROPEAS

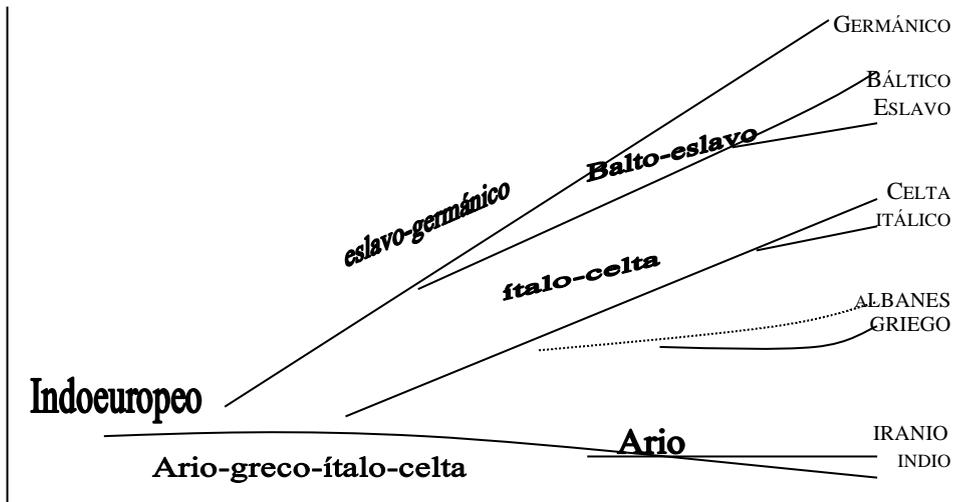
3.1. *El indoeuropeo y el castellano*

Lo dicho hasta aquí puede ser mayormente comprendido si atendemos a la profunda relación que guardan las lenguas indoeuropeas. A principios del siglo XVIII comenzó a ser advertido por los lingüistas que existía entre las diferentes lenguas un parecido inexplicable por meras cuestiones de azar. Los estudios se centraron habitualmente en el parentesco entre el sánscrito, el persa, el griego, el latín y el germánico. Es así que pronto se postuló la idea de que las lenguas emparentadas debían constituir un único grupo al que se denominó ‘indoeuropeo’, con lo cual se hacía referencia a las regiones que abarcaban estas lenguas; o también ‘indogermánico’, término especialmente usado por los lingüistas alemanes para referirse a los puntos extremos de esta zona: India al este y el territorio germánico al oeste; y finalmente es posible encontrar la denominación de ‘ario’ para este grupo, el menos exacto sin embargo de los términos, ya que refiere sólo a uno de los integrantes del conjunto, el indoiranio, en el cual *arya* significa ‘señor’.¹²

A partir de esta constatación se construyeron teorías que dieran cuenta del hecho. Las dos principales, que signaron los estudios sobre el desarrollo del indoeuropeo –si bien hoy nunca son sostenidas en sus formulaciones puras– son las llamadas del “árbol genealógico” (*Stammbaumtheorie*) y de las “ondas” (*Wellentheorie*). La primera de ellas, la teoría del árbol, fue creada por A. Schleicher a mediados del siglo XIX y se apoya en una metáfora de corte

¹² Para el problema del indoeuropeo en general, puede consultarse Villar (1971, pp. 9-65; 1996, pp. 13-183). A su vez, remitimos a Vecchio (2018).

biologicista. Se sostiene en esta teoría la hipótesis de una lengua originaria, que alrededor del tercer milenio a. C. se ramificó en diversas lenguas. En principio se habría creado una rama oriental y una occidental que volvieron a fragmentarse en otras muchas que podemos rastrear ya establecidas en el segundo milenio a.C. (el cuadro corresponde a la rama occidental).

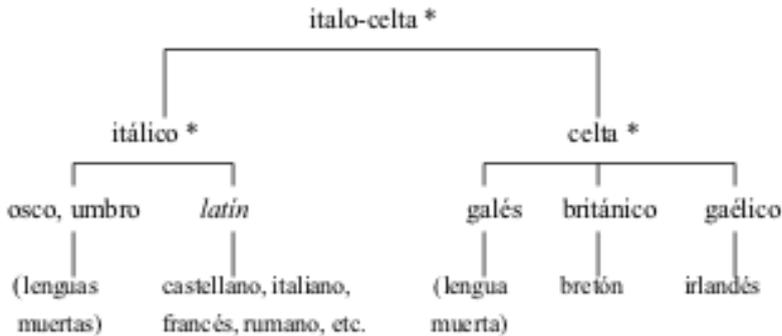


Frente a esta idea A. Schmidt propuso en 1872 la teoría de las ondas. La metáfora, en este caso, es la de una piedra cayendo en un estanque, donde se puede observar las ondas que se alejan del centro hacia la periferia. Del mismo modo ocurriría el cambio lingüístico. Lo que se transmitiría en cada onda es este cambio bajo la forma de semejanzas o peculiaridades llamadas ‘isoglosas’ que hacen que las lenguas deban ser consideradas como emparentadas. A diferencia de la teoría primitiva, en la teoría de las ondas no hay progresiva diferenciación sino progresiva homogeneización. Ambas teorías son hoy combinadas y resignificadas, ya que es cierto que para determinadas lenguas derivadas su dialectización es producto de la interrupción del contacto con las lenguas madres –según la *Stammbaumtheorie*–, pero las semejanzas entre las lenguas no siempre tienen este origen, como han demostrado las isoglosas postuladas por la *Wellentheorie*.

Digamos por último que a lo largo de un siglo y medio se han ensayado los más variados argumentos para inferir a partir de la idea de indoeuropeo nociones no sólo lingüísticas sino también religiosas, sociales, territoriales, institucionales e incluso raciales. De hecho, son abundantes los escritos que discuten en torno del emplazamiento de la patria originaria de los indoeuropeos o de los diversos sistemas de organización social. Hoy por hoy, sin embargo, hay relativo consenso en que cualquier incursión por terrenos no lingüísticos es una aventura demasiado arriesgada y fuera del alcance de la tarea científica.¹³

¹³ Cf. Villar (1996) para una descripción en detalle. También, cf. Vecchio (2018).

A partir de este marco genérico los indoeuropeístas han continuado su labor con el estudio de cada derivación particular. Y así para el latín, que nuestra lengua reconoce como su origen, según el modelo schleicheriano, habría formado parte, junto con el osco-umbro, del grupo itálico, emparentado con el celta. De acuerdo con esto se conformaría la siguiente familia:



* lenguas hipotéticas.

Los lingüistas italianos, sin embargo, han negado esta hipótesis, y atribuyen la coincidencia del osco y el umbro con el latín a una aproximación ocurrida dentro de la Península, problematizando de esta forma la unidad originaria de los dialectos indoeuropeos en esa región y abriendo así la *cuestión itálica*.¹⁴ Pese a todo, los estudios más recientes parecen no desmentir la opinión tradicional, y sin negar la marcada especificidad del latín frente al osco y el umbro, algunas isoglosas de las tres lenguas son compartidas con otras, como el germánico y el celta. Cuando los hablantes de estas lenguas penetraron en la Península Italiana a partir del año 1000 a.C., las mismas debían de presentar una serie de innovaciones comunes.

Podemos aclarar lo dicho con la siguiente observación: en realidad, con la “cuestión itálica” estamos frente a una nueva versión de la explicación del cambio lingüístico en términos de la *Stammbaumtheorie* y de la *Wellentheorie*: se trata de establecer si el latín y osco-umbro surgieron de la lengua común indoeuropea como una misma lengua y se han diferenciado en suelo italiano, o si, a la inversa, surgieron como dos lenguas diferentes, que se han aproximado por intercambios e innovaciones comunes producidas en Italia. En resumen: en la primera de las hipótesis, las coincidencias serían más antiguas que las diferencias; en la segunda, a la inversa. Como en toda polémica, el campo del saber ha salido enriquecido. Con el auxilio de la arqueología hoy es innegable el hecho de la entrada de *dos* corrientes indoeuropeas en el suelo italiano, con sus respectivas lenguas y culturas: la cultura de las *terramaras* –“tierras negras”– y la de *Villanova*, relacionándose el grupo latino con los primeros, mientras que los umbros serían las gentes de *Villanova*. Y si bien la identificación de una y otra corriente inmigratoria con los respectivos grupos

¹⁴ Véase, por ejemplo, Devoto (1940).

no inclina la balanza a favor ni en contra de la unidad itálica, nuestro saber, como hemos dicho, sobre la prehistoria de Italia se ha incrementado: los arqueólogos, por ejemplo, encuentran que el diseño de los poblados de las *terramaras*, viviendas construidas sobre plataformas alejadas del suelo por pilotes para evitar la humedad, coinciden sorprendentemente con el plano de un campamento romano tal como históricamente lo conocemos –de donde la imponente cultura romana tendría sus raíces en estos primitivos pobladores de terrenos anegadizos.

Nuestro castellano, entonces, lengua “romance”, debe este nombre a Roma, dado que la península ibérica fue una de las variadas zonas de difusión de la ‘Urbs’. Y la lengua de Roma, como la de Grecia, y la de la gran mayoría de los pueblos de Europa, pertenecen al grupo indoeuropeo.¹⁵ Agreguemos además que el latín, al contar con el testimonio de la escritura, se vuelve un campo privilegiado para ensayar los métodos de reconstrucción que se han utilizado para conjeturar el indoeuropeo el cual, como sabemos, no había alcanzado al estadio alfabetizado.¹⁶

Desde la perspectiva diacrónica, de este apartado se desprenden una última observación: es la pertinente a la problemática oposición entre “lengua/dialecto”. El castellano (la lengua de Castilla), como el leonés (la de León), o el catalán (la de Cataluña), etc., están, con relación al latín del que derivan, *en un mismo nivel*. Es una mera razón histórico-política la que marcó el privilegio del castellano con respecto a las otras, es decir, una razón extralingüística. Desde el interior del fenómeno de la lengua son sistemas de signos que no admiten subordinación de unos a otros, y si los usuarios de estas diversas variantes se entienden entre ellos es por su procedencia del latín, no por ser “dialectos” de una lengua “propiamente dicha” –que en el caso de España sería el idioma de Castilla.¹⁷

3.2. Observaciones sobre la didáctica de la lengua griega.

1. Con el griego clásico estamos en presencia de una lengua no nativa que, si bien por su carácter indoeuropeo comparte esquemas sintácticos con la nuestra, difiere obviamente en el plano léxico y en algunas instancias gramaticales. Ahora bien, es precisamente una lengua distinta la idónea para constituirse en piedra de toque del método propuesto, inductivo y de base sintáctica-semántica.

2. En la lengua propia la inmediatez del plano sintáctico surge del intuitivo allanamiento de las marcas morfológicas y en la transparencia de las estructuras formales que las posibilitan, acceso que está necesariamente mediatizado cuando debemos interpretar una lengua extranjera. No hay algo así como una reflexión que venga a dar cuenta de aquello captado previamente por la intuición. Pero precisamente, dado que el *esquema sintáctico sigue siendo común* a lenguas como el castellano y el griego, el obstáculo de las marcas relacionales complejas (las del sistema casual

¹⁵ Son excepciones el finés, el húngaro y el vasco.

¹⁶ Es decir que es de una extraordinaria evidencia el hecho de contar con la forma latina del vocablo del cual derivaron las formas, por ejemplo, francesa, rumana, portuguesa, etc: podemos colegir exactamente las leyes específicas del cambio lingüístico que está operando en cada lengua. No es el caso, claro está, para un sustantivo griego, o hitita, o sánscrito, o del propio latín, etc. No contamos con la forma originaria que dio origen a esa múltiple derivación, pero el camino de la reconstrucción que señala la filología en lengua romance orienta la postulación de las formas protoindoeuropeas a partir de las lenguas históricas conservadas.

¹⁷ Es obvio que de lo anterior podemos deducir el estatus de nuestro rioplatense: es un desarrollo a partir del castellano y en principio es válida la inferencia de que con el paso del tiempo podría guardar con la lengua de la Península la misma relación que ésta guarda en la actualidad con el latín.

y las del verbal) *deben ser reconducidas* a su base sintáctica común, donde se hallará la necesidad que rige la flexión y la conjugación de *ambos* sistemas lingüísticos. Pensemos en una oración previamente vista, como

Les di unas monedas a los barqueros

La preposición que encabeza el último complemento invalida inmediatamente la posibilidad de asociarlo como complemento externo (es decir, sujeto) del verbo ‘di’, además, por supuesto, del número plural del sintagma en cuestión. Pero por otro lado es intuitiva la comprensión de la ligazón del número del verbo con la persona del hablante, es decir una primera persona del singular, a la cual solo cabe adjudicarle un sujeto desinencial, que no puede ser otro que ‘yo’. Es inmediata también para un usuario de nuestra lengua la relación de ‘les’ con ‘a los barqueros’ (se trata de la habitual duplicación por un pronombre del objeto indirecto), como el carácter de argumento interno objeto del verbo que corresponde a ‘unas monedas’ (objeto directo).

Ahora bien, preguntémosnos qué pasa con una oración muy semejante en griego, del tipo de

Édoka óbolon toís naútaiis

En este caso se torna necesaria la recurrencia tanto al paradigma verbal (verbo en primera persona singular) como al nominal (sustantivos y artículo: género, número y caso).

Es decir, que la conjugación de ‘édoka’ –‘di’–, al igual que en nuestra lengua, solo puede corresponder a la persona del hablante, pero en cambio el sistema de la flexión nominal, ausente en el castellano,¹⁸ origina un doble movimiento hermenéutico: si por un lado obliga a la interpretación a demorarse en la exacta ubicación de la forma dentro del paradigma, es también cierto que por otro lado esa misma marca morfológica evidencia el tipo *de función sintáctica* que ocupa en la oración: ‘óbolon’, es acusativo –singular– objeto directo, mientras que ‘toís naútaiis’, artículo y sustantivo en dativo –plural– no puede corresponder, de acuerdo con la selección del verbo en cuestión, más que a una función objeto indirecto: ‘di un óbolo a los marineros’, nos remite al *mismo esquema formal que en nuestra lengua*.

3. De lo anterior se deduce que la *instancia del diccionario* ha de ser la última a la que se ha de arribar, con una *jerarquía de funciones ya delimitadas* (sujeto y objetos en la oración anterior), porque es sobradamente conocido el fracaso a que lleva un acceso inmediato a la traducción de la oración en una lengua clásica, sin la mediación del análisis sintáctico.

4. Dos datos se desprenden de lo que llevamos dicho con relación a la morfología nominal y verbal griega: **a)** si tomamos en cuenta los sufijos desinenciales resulta evidente su *carácter subordinado* con respecto a las estructuras sintácticas, su rol de meros índices de funciones, sin sentido fuera de la oración en cuestión, y **b)** en cuanto al aspecto propiamente semántico, es decir en cuanto a la carga significativa que se aglutina en su morfema raíz, es *ingenuo* el ejercicio de

¹⁸ Con la aislada excepción del sistema de los pronombres personales.

memorizar los variados matices a que puede dar lugar su traducción en nuestra lengua, *habida cuenta de los excelente repertorios léxicos* con que podemos contar, incluso facilitado por el acceso informático.

5. Resumiendo: la memorización de los paradigmas debe ser suplida por una adecuada lista de formas, inductiva y autárquicamente llevada a cabo por el estudiante –con un docente que, a lo más, obrará como guía de la labor–. La reconducción de las ilimitadas combinaciones del habla hacia los limitados esquemas sintácticos,¹⁹ en cambio, es el desafío al cual debe subordinarse todo el esfuerzo del aprendizaje del griego clásico.

SOBRE LOS AUTORES

Luis Á. Castello es especialista en sintaxis castellana y en lenguas y literaturas clásicas, especialmente griegas. Se desempeña como docente-investigador de la UNSAM desde hace más de veinte años y como profesor en la Universidad de Buenos Aires desde hace más de cuarenta. Es doctor y licenciado en Letras y licenciado en Filosofía. Publicó innumerables artículos académicos, libros y capítulos de libros.

Ariel Vecchio es licenciado en Filosofía por la Universidad Nacional de San Martín (dirección Dra. Victoria Juliá y el Dr. L. Ángel Castello). Actualmente doctorando en Filosofía por la Universidad de San Martín y la Universidad de Navarra (España), en convenio de co-tutela entre dichas Instituciones, bajo la dirección del Prof. Dr. Alejandro Vigo (UNAV) y la co-dirección del Prof. Dr. L. Ángel Castello (UBA-UNSAM). Docente de las asignaturas ‘Lengua y Cultura Griegas I’ y ‘Lengua Castellana’ (EH-UNSAM), Prof. Adjunto de “Griego I”, “Metafísica” y de “Análisis del Discurso” (UCES), y ayudante de “Ética y Derechos Humanos”, Facultad de Psicología, UBA. Participa como docente Invitado en la Facultad de Filosofía y Letras de UNCUIYO, Mendoza. Es Investigador doctoral del Centro de Estudios del Imaginario, Academia de Ciencias de Buenos Aires, del Centro de Estudios de Hermenéutica (UNSAM) y del Laboratorio de Investigaciones de Ciencias Humanas (LICH). Dirige el Taller de Traducción de Griego Clásico (Interpres-UNSAM). Es Socio Activo de la Sociedad Ibérica de Filosofía Griega (SIFG), la Asociación Argentina de Retórica (AAR) y la Asociación Argentina de Filosofía Antigua (AAFA). Actualmente participa en Proyectos de investigación: en la UNSAM sobre Filosofía Antigua, Dirección Dr. Castello, y sobre la filosofía heideggeriana, Dirección Dr. Bertorello, y en UBA sobre Filosofía Antigua, Dirección Dra. Divenosa. También se desempeña como Responsable Académico de la Editorial UUIRTO. Entre las becas obtenidas, destacan la Beca Interna Doctoral de CONICET (dirección Dr. Vigo y Dr. H. F. Bauzá, 2018), la Beca del Programa General de movilidad 2020 de la Universidad de Santiago de Compostela, destinado a docencia e investigación en el área de Ética, la Beca PUENTE Doctoral (UNSAM, 2017) y la del Programa Internacional de Movilidad Estudiantil (PIME-UNSAM).

¹⁹ Sujeto y complementos, verbo del predicado con sus adjuntos y argumentos... ¿hay algo más?

CATÁLOGO DE FUENTES

Apolonio Díscolo, *Sintaxis* = GG II, 2: G. Uhlig (ed.) *de constructione*, 1910

----- Adv., Coni.; Pron.; = GG II,1: R. Schneider (ed.) *Apollonii Scripta Minora*, 1878.

----- Bécarea Bota, V. (1987) *Apolonio Díscolo. Sintaxis*. Madrid. Gredos.

Aristóteles = Araujo-Marías (1980): *Ética a Nicómaco*, Madrid.

----- W.D. Ross (1924): *Metaphysics*, Oxford.

----- Whitaker, C.W.A (1966): *Aristotle's "De Interpretatione"*, Oxford, Clarendon Press.

Aulo Gelio = Aulus Gellius, *Noctes Atticae*, ed. P. Marshall, Oxford, 1968.

Crates = I. Helk, *De Cratetis Mallotae studiis criticis*, Leipzig, 1905

----- = H. Mette, *Parateresis. Untersuchungen zur Sprachtheorie des Krates von Pergamon*, Halle, 1952

Dionisio Tracio = Lallot, J. (1989) *La grammaire du Denys le Thrace*, Paris;

----- = Linke, K. (1977) *Die Fragmente des Grammatikers Dionysius Thrax*, Berlin

DK = Diels, H. – Kranz, W. (1957) *Die Fragmente der Vorsokratiker*,

DL = Diogenes Laertius, *Vitae philosophorum*, ed. Long, OCT, Oxford, 1990

FDS = Hülser, K. *Die Fragmente zur Dialektik der Stoiker*, Bad Cannstatt, 1988

GG = *Grammatici Graeci*, Leipzig, Teubner, 1878-1910 (reimpr. Hildesheim-Olms, 1965)

I, 1: G. Uhlig (ed.), *Dionisii Thracis ars grammatica*, 1883

I, 3: A. Hilgard (ed.), *Scholia in Dionysii Thracis artem grammaticam*, 1901

II,1: R. Schneider (ed.) *Apollonii Scripta Minora*, 1878

II, 2: G. Uhlig (ed.) *Ap. Dysc., de constructione*, 1910

II, 3: R. Schneider (ed.), *Librorum Apollonii deperditorum fragmenta*, 1890

Sexto Empírico = Sextus Empiricus, *Adversus Mathematicos*, ed. Bury, Loeb, London;

----- Bergua Cavero, J. (1997): *Sexto Empírico. 'Contra los profesores'*, Libros I-VI, Madrid, Gredos.

----- Blank (1998) *Sextus Empiricus: Against the grammarians*, Oxford.

SVF = Arnim H. *Stoicorum Veterum Fragmenta*, Leipzig, 1903-5, índices por M. Adler, Leipzig, 1924

Varrón = M. Terentius Varro, *De lingua latina quae supersunt*, rec. G. Goetz – F. schoell, Leipzig 1910

Varrón = *La lengua latina*, introducción, traducción y notas de Luis Alfonso Hernández Miguel (v.1, libros V-VI; v.2, libros VII-X), Madrid, Gredos, 1998.

Varrón = *De lingua Latina* –edición bilingüe-, introducción, traducción y notas de Manuel-Antonio

Marcos Casquero, Barcelona-Anthropos / Madrid-Ministerio de Educación y Ciencia, 1990.

BIBLIOGRAFÍA

Adrados, F. R. (1975). *Lingüística indoeuropea* Madrid: Gredos.

Andersen, P. (1994). *Empirical Studies in Diathesis*. Münster: Nodus.

Auroux, S. (dir.) (1989). *Histoire des théories linguistiques*, tome I, La naissance des métalangages en Orient et en Occident, Pierre Margada éditeur, Liège-Bruxelles; tome 2, Le développement de la grammaire occidentale, 1992.

Ax, W. (1982). Aristarch und die Grammatik. *Glotta* 60.

Baratin, M. y Desbordes, F. (1981). *L'analyse linguistique dans l'Antiquité Classique, I Les théories*. Paris: Klincksieck.

Barwick, K. (1957). *Probleme der Stoischen Sprachlehre und Rhetorik*. Berlin

Benveniste, E. (1966). Structure des relations de personne dans le verbe. En *Problèmes de linguistique générale* (pp. 225-236). Paris: Gallimard ,vol. 1 (hay traducción castellana, México: Siglo XXI)

Benveniste, E. (1966). De la subjectivité dans le langage. En *Problèmes de linguistique générale* (pp. 258-266). Paris: Gallimard 1966, vol. 1 (hay traducción castellana, México: Siglo XXI, varias ediciones a partir de la primera en 1971).

Blank, D. (1999). Analogy, anomaly and Apolonius Dyscolus. En T. Ebert (ed.), *Dialektiker und Stoiker*. Dordrecht.

- Bosque, I. y Demonte, V. (2000). *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Espasa.
- Callanan, K. (1987). *Die Sprachbeschreibung bei Aristophanes von Byzanz*. Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen.
- Castello, L. A. (2001). La construcción personal. En V. Juliá (ed.), *Los antiguos griegos y su lengua* (pp. 115-124). Buenos Aires: Biblos.
- Castello, L. A. (2005). Síntesis de nociones sintácticas básicas en perspectiva semántica. En E. Corti (ed.), *Introducción a los estudios universitarios* (pp. 69-78). Buenos Aires: UNSAM – Baudino.
- Castello, L. A. (2008). Analogía y anomalía en Varrón, *De lingua Latina* VIII-X. En R. P. Buzón (ed.), *Docenda. Homenaje a Gerardo H. Pagés* (pp. 185-218). Buenos Aires: FFyL (UBA) Colegio Nacional de Buenos Aires.
- Castello, L. A., Bieda, E., Divenosa, M. y Pinkler, L. M. (2018). *Guía para el aprendizaje del Griego clásico I: según el método Mascialino*. San Martín: UNSAM EDITA.
- Cavazza, F. (1981). *Studio su Varrone etimologo e grammatico*. Firenze: La Nuova Italia.
- Chomsky, N. (1978). *Lingüística cartesiana*. Madrid: Gredos.
- Collart, J. (1978). *Varron, grammaire antique et stylistique latine*. Paris: Les belles lettres.
- Conde, O. (2001). Lenguas clásicas: sintaxis y didáctica. En V. Juliá (ed.), *Los antiguos griegos y su lengua* (pp. 125-134). Buenos Aires. Biblos.
- Coseriu, E. (1991). *Principios de semántica estructural*. Madrid: Gredos.
- Coseriu, E. (1973). Logicismo y antilogicismo en gramática. En *Teoría del lenguaje y lingüística general* (pp. 235-260). Madrid: Gredos.
- Debut, J. (1976). *La enseñanza de las lenguas clásicas*. Barcelona: Planeta.
- Della Corte, F. (1937). *La filologia dalle origini a Varrone*. Torino: V. Bona.
- Desmouliez, A. (1952). Sur la polémique de Cicéron et les atticistes. *Revue des Études Latines* 30, 168-185.
- Devoto, G. (1940): *Storia della lingua di Roma*. Bologna: Cappelli.
- Di Benedetto, V. (1958). Dionisio Trace e la Techne a lui attribuita. *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa Serie II*, 27 y 28.

- Di Tullio, Á. (1997). *Manual de gramática del español*. Buenos Aires: Edicial.
- Erbse, H. (1980). Zur normativen Grammatik der Alexandriner. *Glotta* 58, 236-258.
- Fehling, D. (1956). Varro und die grammatische Lehre von der Analogie und der Flexion. *Glotta* 35, 214-270 y (1957) 36, 48-100.
- Gadamer, H. G. (1998). *Arte y verdad de la palabra*. Barcelona: Paidós.
- Gonda, J. (1954). The original character of the indo-european relative pronoun *yo-. *Lingua*, IV-1, 1-41.
- Hernández Miguel, L. A. (1992). De ‘naturaleza’/ ‘voluntad’ a ‘casos oblicuos’/ ‘caso recto’ en el *De lingua Latina* de Varrón. *Minerva* 6, 209-223.
- Ildefonse, F. (1997). *La naissance de la grammaire dans l’antiquité grecque*. Paris: Vrin.
- Kovacci, O. (1977). *Tendencias actuales de la gramática*. Buenos Aires: Marymar.
- Lledó, E. (1970). Lenguaje e interpretación filosófica. En *Filosofía y lenguaje*. Barcelona: Ariel.
- Luhtala, A. (2000). *On the Origin of Syntactical Description in Stoic Logic*. Münster: Nodus.
- Law, V. y Sluiter, I. (eds.) (1995). *Dionysius Thrax and the Téchne Grammatiké*. Münster: Nodus.
- Mársico, C. (2001). Dialéctica y gramática en el estoicismo antiguo. *Argos. Revista de la Asociación Argentina de Estudios Clásicos* 23, 125-144.
- Mársico, C. (2003). El surgimiento de la gramática en Occidente: de la dialéctica estoica a la *téchne grammatiké*. Tesis de Doctorado (UBA).
- Matthaios, S. (1999): *Untersuchungen zur Grammatik Aristarchs: Texte und Interpretation zur Wortartenlehre*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Mette, H. (1952). *Parateresis. Untersuchungen zur Sprachtheorie des Krates von Pergamon*. Halle: Niemeyer.
- Pfeiffer, P. (1981). *Historia de la filología clásica*. Madrid: Gredos.
- Robins, R. (1995). The Authenticity of the Téchne: The *status quaestionis*. En V. Law y I. Sluiter (eds.), *Dionysius Thrax and the Téchne Grammatiké* (pp. 13-26). Münster: Nodus.
- Seco, M. (2001). *Gramática esencial del español*. Madrid: Espasa.

- Steinthal, H. (1891). *Geschichte der Sprachwissenschaft bei den Griechen und Römern*. Berlín: Dümmler.
- Swiggers, P. (1997). *Histoire de la pensée linguistique*. París: PUF.
- Taylor, D. J. (1974). *Declinatio, a study of the Linguistic Theory of Marcus Terentius Varro*. Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science, ser. III, vol. 2, Amsterdam: Benjamins.
- Vecchio, A. (2018). Entrevista al Dr. Ramón García, Catedrático de Lingüística Indoeuropea, Universidad de Colonia, Alemania. Tema: El indoeuropeo y su actualidad. *Revista Filosófica Symploké*, Vol. IX, Octubre 2018, Buenos Aires. ISSN 2468-9777. <http://revistasymploke.com>.
- Villar, F. (1971). *Lenguas y pueblo indoeuropeos*. Madrid: Istmo.
- Villar, F. (1996). *Los indoeuropeos y los orígenes de Europa. Lenguaje e Historia*. Madrid: Gredos.
- Wouters, A. (1995). The Grammatical Papyri and the *Téchne grammatiké* of Dionysius Thrax. En V. Law y I. Sluiter (eds.), *Dionysius Thrax and the Téchné Grammatiké*. Münster: Nodus.

ANA MARÍA FOSSATI

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA

LA ACCIÓN LIBRE COMO FORMADORA DEL SER DE LA PERSONA EN EDITH STEIN Y JOSÉ ORTEGA Y GASSET

FREE ACTION AS FORMING THE BEING OF THE PERSON IN EDITH STEIN AND JOSÉ
ORTEGA Y GASSET

hanafischerxxi@hotmail.com

Recepción: 23/08/2021

Aceptación: 03/11/2021

RESUMEN

Este trabajo tiene como finalidad analizar el concepto “ser persona” tomando como parámetro las ideas de Edith Stein y José Ortega y Gasset sobre ese asunto. Se tomará el pensamiento de una joven Stein expuesto en *La estructura de la persona humana* y para el de Ortega recurrimos primordialmente a su artículo “Prólogo para alemanes” porque allí realiza una síntesis de su doctrina. Profundizar en este tema y su relación con la moral cobra especial relevancia, en momentos en que algunas corrientes de opinión recientes pretenden ampliarlo para incluir en él a ciertas clases de animales. Asimismo, para evaluar qué tan acertada es la afirmación de que son las acciones libres las que van formando al ser de la persona.

PALABRAS CLAVES

Ser, persona, persona no humana, formar, acciones libres, moral.

ABSTRACT

The purpose of this work is to analyze the concept of “being person” taking as a parameter the ideas of Edith Stein and José Ortega y Gasset on this matter. We will take the thought of a young Stein exposed in *The Structure of the Human Person* and for Ortega's we turn primarily to his article “Prologue for Germans” because there he makes a synthesis of his doctrine. Deepening this topic and its relationship with morality takes on special relevance, at a time when some recent currents of opinion intend to expand it to include certain classes of animals. Also, to evaluate how correct is the statement that free actions are the ones that form the person's being.

KEYWORDS

Being, person, non-human person, to form, free actions, morals.

I. INTRODUCCIÓN

El concepto “persona” es uno de los que cuenta con mayor prestigio para designar al hombre, porque esa denominación comprende a los atributos que lo identifican. Sin embargo, no siempre existe clara conciencia de lo que se quiere expresar mediante esa noción. En momentos en que se busca mediante el lenguaje la expresión de los diversos conjuntos que forman a la humanidad, ese término los integra a todos, sin necesidad de recurrir a artificios lingüísticos.¹ Por otra parte, hay una reciente corriente de opinión que pretende ampliar la idea de persona, para incluir en ella a ciertas clases de animales bajo la designación de “persona no humana”. En consecuencia, el objetivo de este artículo es profundizar en el concepto “ser persona”: ¿Qué la define? ¿Es algo inmutable o dinámico? ¿Se es persona en acto o en potencia? ¿Es adecuado definir a los animales superiores como “personas”? Al ser este tema tan amplio, realizamos nuestra indagación únicamente en el campo de la antropología filosófica y en base a las ideas expuestas por dos autores contemporáneos: Edith Stein y José Ortega y Gasset. Escogimos a estos dos autores porque sus ideas con respecto a este asunto son originales y tienen puntos de contacto. Para desarrollar el pensamiento de Stein nos basaremos en *La estructura de la persona humana*, que corresponde a su etapa fenomenológica y fue escrito en su juventud. Con respecto a Ortega, la discusión se hará en función de lo expuesto en el artículo “Prólogo para alemanes”, redactado cuando había llegado a la madurez de su pensamiento e integra su etapa raciovitalista.

Enmarcar estas reflexiones dentro de la antropología filosófica se justifica, porque en este campo las preguntas centrales son: ¿Qué es el hombre? ¿Qué lo diferencia del animal? ¿Es una diferencia esencial o tan solo de grado? Las respectivas tesis defendidas por Stein y Ortega en esta área se acercan a la psicología porque se alejan del hombre abstracto para interesarse por el concreto. En este caso, el cuestionamiento es: ¿Quién soy yo? Interrogante que va íntimamente ligada a esta otra: ¿Cuál es el sentido de mi vida? Las reflexiones de ambos autores giran en torno al ser personal. Al hombre entendido como proyecto que debe volverse actualidad. Aunque sus consideraciones van por caminos muy diferentes, e incluso, utilizan términos distintos para referirse al ser individual, ambos comparten la visión de que cada persona lo posee en forma potencial y que la misión de cada quien en la vida es desarrollar a plenitud ese ser individual potencial mediante los actos libres. Esa postura difiere de la ontología tradicional de la línea aristotélica-tomista,² lo cual nos incita a preguntarnos: ¿Son los actos libres los que van actualizando paulatinamente al ser individual potencial de la persona como sostienen Stein y Ortega?

Por otra parte, hablar de actos libres nos conduce al área de la conciencia moral y de la capacidad de diferenciar —mediante el entendimiento— el bien del mal. Asimismo, de responsabilidad porque no somos átomos aislados, sino que vivimos en sociedad, dentro de un

¹ La Real Academia de la Lengua Española (RAE) no reconoce al lenguaje inclusivo porque lo considera innecesario, ya que en idioma español el masculino abarca a todos los integrantes de una especie. Además, señala que no se debe confundir al género gramatical con el sexo biológico porque son dos cosas completamente diferentes (Real Academia Española, s. f.).

² Según esta línea de pensamiento el ser del hombre es una sustancia compuesta de materia y forma, una sustancia que cuenta con accidentes. Además, para explicar el cambio (o movimiento) se recurre a los conceptos de “ser en acto” y “ser en potencia”.

mundo que compartimos con otros seres vivos. El deber de actuar correctamente no está dirigido sólo hacia nuestros semejantes y los animales, sino fundamentalmente, es una exigencia hacia nosotros mismos.

Para hilvanar nuestro pensamiento, comenzaremos por exponer las ideas respectivas de Stein y Ortega sobre las acciones libres y su relación con el desenvolvimiento del ser individual que cada persona posee en potencia. Señalaremos semejanzas y diferencias entre ambos autores en el tratamiento de ese tema. Asimismo, mostraremos que la postura que defienden engloba a la dimensión moral. Es decir, “llegar a ser el que eres” —como expresa Píndaro— no es una opción sino un deber moral según la visión de estos dos autores. Luego, teniendo como parámetro a las ideas de Ortega y Stein que hemos expuesto, evaluaremos si es válida la designación “persona no humana” para hacer referencia a ciertas clases de animales. Para exponer a la corriente de pensamiento contemporánea que la defiende, nos basamos en la charla *Tedx Moral Behavior in animals* de Frans de Waal y en el artículo de Erica Fudge titulado *Reading animals*. Finalmente, están las conclusiones a las que hemos arribado luego del análisis realizado.

2. LAS TEORÍAS ANTROPOLÓGICAS DE EDITH STEIN Y JOSÉ ORTEGA Y GASSET

A Ortega (1965) le sorprendía que los alemanes fueron ávidos demandantes de los libros de su autoría. De continuo se agotaban las ediciones en esa lengua. Esta situación, lejos de complacerlo, le preocupaba porque consideraba que un público que no fuera español o latinoamericano sería incapaz de comprender cabalmente las ideas que manifestaba en sus textos. Expresa que siempre al escribir se dirige a un lector determinado, que es aquel que conoce “el perfil de mi vida personal, como yo conozco las condiciones intelectuales y morales de la suya” (p. 18). Eso lo llevó a escribir en la década de 1930 un “Prólogo para alemanes”, que debía acompañar a las traducciones de su obra.³ Por tanto, es posible apreciar que, desde la óptica de Ortega, los alemanes tienen una matriz cultural y filosófica que origina un modo de ver al mundo y los asuntos humanos diferente al hispano.

Sin embargo, Stein es la refutación viva de tal postura. No sabemos si esta autora alemana alguna vez leyó a Ortega o si Ortega conocía el pensamiento de Stein, pero lo cierto es que hay un asombroso parecido entre las ideas que ambos postulan con respecto al ser de la persona humana.⁴ Quizás, eso se deba a que en sus respectivos inicios filosóficos ambos abrevaron de la fuente de la fenomenología de Edmund Husserl. Lo concreto es que yendo por caminos metodológicos diferentes —el de Ortega es una especie de fenomenología muy particular ya que está ligada a la experiencia vital individual y es asistemático, mientras que el de Stein es una síntesis entre la fenomenología-descriptiva y el realismo clásico y es sistemático— ambos arriban a conclusiones parecidas.

Lo primero que cabe mencionar es que ambos toman como “unidad de análisis” para sus respectivas teorías antropológicas al hombre individual concreto, ubicado en un tiempo y lugar determinado. Tanto Stein como Ortega les rehúyen a las abstracciones. En forma irónica, Ortega

³ No obstante, Ortega dejó inconcluso este prólogo y prohibió su publicación, debido a que le repugnaron los sucesos ocurridos en Múnich entre el 30 de junio y 1 de julio de 1934, conocidos como “La noche de los cuchillos largos”.

⁴ Las ideas de Stein sobre este tema están circunscritas a su etapa fenomenológica.

(1965) afirma que “yo no he sido nunca presentado a ese señor que se llama ‘el hombre en general’ [...] No conozco al ‘hombre en general’, no sé quién es” (p. 19). Por su parte, Stein (2007) expresa que “el individuo humano aislado es una abstracción [...] Siempre encontramos al hombre —tanto a nosotros mismo como a otras personas— en el seno de un (determinado) mundo humano” (p. 163).

Ortega y Stein consideran que en cada persona existe un ser en potencia —que es individual— que debe ser desarrollado a lo largo de la vida. Ese germen (que deberá transformarse en nuestro ser actual si queremos ser auténticos) no se manifiesta abiertamente, sino que debemos descubrirlo. Es un trabajo paulatino porque nunca se muestra todo de golpe. Pero una vez que se ha revelado, es lo que debe guiar las acciones del Yo para el proceso de autoconfiguración voluntario del ser de la persona. A ese ser en potencia Stein (2007) lo llama “sí mismo”, mientras que Ortega (1965) no le da una denominación determinada, aunque parece estar implícito en los términos “nuestra vida”, “acción libre”, “proyecto”. Un ejemplo de ello es cuando Ortega (1965) afirma:

La categoría de “absoluto acontecimiento” es la única con que, desde la ontología tradicional, puede comenzarse a caracterizar esta extraña y radical realidad que es nuestra vida. La vieja idea del ser que fue primero interpretada como sustancia y luego como actividad —fuerza y espíritu— tiene que enrarecerse, que desmaterializarse todavía más y quedar reducida a puro acontecer. El ser es algo que pasa... (Ortega y Gasset, 1965, p. 52)

Al hablar de la estructura de la persona humana, Stein (2007) distingue entre el “sí mismo”, el “yo” y la “persona humana”. El “sí mismo” es lo que el hombre está obligado a formar utilizando para ello todas sus capacidades corporales y anímicas. En cambio, el “yo” es la persona libre y espiritual cuya vida son los actos intencionales. La persona humana está constituida por la unidad del “yo” con el “sí mismo”. No son dos sustancias separadas sino una unidad intrínseca. Por su parte, Ortega (1965) también considera que el ser de la persona individual está formado por una unidad intrínseca, pero en su teoría esa unidad —a la que define como “radical dualidad unitaria” (p. 43)— está formada por el “yo y sus circunstancias”, que es como el *leitmotiv* de su teoría antropológica. Manifiesta que la realidad circunstante forma la otra mitad de la persona humana y que solo a través de ella “puedo integrarme y ser plenamente yo mismo” (p. 44).

Además, tanto Stein (2007) como Ortega (1965) consideran que hay una responsabilidad personal con respecto al ser que nos vayamos formando. Ambos autores desechan la idea de que el ser es estático como defendía por ejemplo Parménides, sino que lo ven como algo dinámico que emana de la voluntad y la libertad de cada individuo. Stein (2007) presenta esa idea mediante estas palabras:

El hombre es determinado en su integridad por los actos puntuales de su yo, es “materia” para la formalización efectuada por la actividad del yo. Aquí nos encontramos ante el *sí mismo*,⁵ que puede y debe ser formalizado por el yo. Aquello por lo que me decida en un momento dado determinará no sólo la configuración de la vida de ese momento, sino que será relevante para aquello en lo que yo, el hombre como un todo, me *convierta*. (p. 99)

⁵Todas las cursivas contenidas en las diferentes citas son del original.

Ortega (1965) expresa esencialmente lo mismo en este fragmento:

El pobre ser humano, por el contrario (de los demás entes), se encuentra colocado en una posición difícilísima. Porque es como si le dijera: “si quieres realmente ser tienes *necesariamente* que adoptar una muy determinada forma de vida. Ahora: tú puedes, si quieres, no adoptarla y decidir ser otra cosa que lo que tienes que ser. Más entonces, sábelo, te quedas sin ser nada, porque no puedes ser verdaderamente sino el que tienes que ser, tu auténtico ser”. (p. 28)

Analizando el citado fragmento de Stein (2007), se constata que esta autora en su teoría sobre la formación del ser de la persona humana recurre a los conceptos aristotélicos de materia y forma, que también utiliza Tomás de Aquino. Eso no es por casualidad, dado que Stein había estudiado atentamente a Tomás de Aquino e incluso tradujo al alemán las obras *De ente et essentia* y las *Quaestiones disputatae de Veritate* del Aquinate (Ferrer Santos, 2011). Por otra parte, aunque no utiliza explícitamente en *La estructura de la persona humana* los términos “ser en potencia” y “ser en acto”, ellos están implícitos cuando expresa que el “sí mismo” puede y debe ser formalizado por el Yo. El “motor” que produce ese movimiento de la potencia al acto son los actos libres del Yo. Aunque no recurre en esta ocasión el término “libre” para referirse a esos actos, tal noción se infiere porque Stein (2007) afirma que ellos son la consecuencia de una decisión personal. Ergo, hay elección de una alternativa u otra que surge tras un análisis previo. Y si hay elección, análisis y decisión, entonces hay libertad, entendimiento y voluntad. Atributos que Stein (2007) le otorga únicamente a la persona humana y no a otros animales, aunque reconoce que algunas clases de ellos manifiestan “un cierto acercamiento a lo específicamente humano” (p. 67), que lo atribuye al alma sensitiva que poseen todos los animales, incluso, la especie humana.

Con respecto a Ortega (1965), en el “Prólogo para alemanes” no aplica los términos materia y forma para hablar del ser de la persona humana. Su línea de pensamiento va por otros derroteros. Sin embargo, este autor llega a conclusiones muy semejantes a las mencionadas de Stein. En la afirmación “no puedes ser verdaderamente sino el que tienes que ser” (p. 28) están implícitas las nociones de “ser en potencia”, “ser en acto” y el movimiento aristotélico. Está señalando un cambio que debe darse necesariamente si queremos ser auténticos con nuestro verdadero ser. Considera —coincidiendo con Stein en este punto— que el motor que produce ese cambio son las acciones libres, a las cuales hace referencia mediante la expresión “adoptar una muy determinada forma de vida” (p. 28). Es decir, que también su teoría antropológica incluye a la libertad, la voluntad, la capacidad de elección y la decisión.

No obstante, una gran diferencia entre las teorías antropológicas de ambos autores es que Ortega (1965) parece asimilar la idea de “ser” a la de “vida”, y es por eso que afirma que la vida personal es la realidad radical. Stein (2007) no comparte esa visión sobre el ser de la persona humana. Tal como señala Aquilino Polaino-Lorente (2009), Stein considera que la misión principal de cada persona es “decidir y decidir-se a la tarea de hacer la propia vida, a la vez que hacer-se a sí misma” (p. 141). En consecuencia, apreciamos que para la filósofa “vida” y “ser” son dos cosas claramente diferentes, aunque están estrechamente ligadas.

Otra coincidencia entre el pensamiento de ambos autores con respecto a este tema, es que los dos opinan que hay una diferencia esencial entre el ser de la persona humana y el de los animales: el primero de los mencionados está dotado de libertad, voluntad y racionalidad. Stein

(2007) dice que en ocasiones los animales realizan ciertas acciones que producen la impresión de que estamos presenciando “algo intencionado y voluntario, cuando en realidad no hay sino una reacción regida por leyes. [...] Al no ser el resultado de una elección, los medios de que se valen los animales para entenderse entre sí, quedan privados de la condición de libres” (p. 62). Parte de la confusión se origina porque “en los animales detectamos algo análogo a las *actitudes* humanas: un posicionamiento duradero de ánimo, especialmente frente a otros animales y frente a los hombres” (p. 63). Por su parte, Ortega (1965) expresa que la mayor diferencia entre el hombre y los demás entes es que su forma de ser, su forma de vida, no le es dada e impuesta (recordemos que para este autor vida y ser son sinónimos), sino que el hombre tiene que elegirse constantemente porque “es, *por fuerza*, libre” (p. 28). En cambio, al astro o al animal “su conducta —su ser— le llega ya decidida” (p. 28).

Otra similitud interesante que hay entre las posturas de estos dos autores con respecto a la formación del ser que en potencia posee cada persona a la espera de alcanzar su plenitud, es que la libertad de elección para desarrollar ese ser no es ciega, sino que tiene un *telos*. Eso significa que existe un deber moral, parafraseando a Píndaro, de llegar a ser el que somos potencialmente. A nuestro juicio, esa es una posición ontológica muy novedosa, porque la autoconfiguración del ser conlleva intrínseca una dimensión moral. Es decir, más que ser responsables por lo que somos, tenemos la obligación de ser lo que estamos llamados a ser.

Con respecto a ese punto, Ortega (1965) declara que:

Esa libertad de elección consiste en que el hombre se siente íntimamente requerido a elegir lo mejor y qué sea lo mejor no es ya cosa entregada al arbitrio del hombre. Entre las muchas cosas que en cada instante podemos hacer, podemos ser, hay siempre una que se nos presenta como la que *tenemos* que hacer, *tenemos* que ser; en suma, con el carácter de necesaria [...] Resulta, pues, que se nos invita a lo que se nos obliga. (p. 28)

Stein (2007) expresa el mismo pensamiento mediante estas palabras:

¿Qué quiere decir que el hombre es responsable de sí mismo? Quiere decir que de él depende lo que él es, y que se le exige hacer de sí mismo algo concreto: *puede y debe formarse a sí mismo* (p. 94).

Partíamos de que el hombre puede y debe formarse a sí mismo. Dábamnos al pronombre “él” el sentido de la espiritualidad personal. A ella se añade necesariamente el “poder” como libertad. Del poder se deriva la posibilidad del *deber*. El libre yo que se puede decidir a hacer u omitir algo, o a hacer esto o aquello, se siente llamado en su interior a hacer esto y a omitir esto otro. Dado que puede percibir exigencias y darles seguimiento, está en condiciones de ponerse *fin*es y hacerlos realidad con sus actos. *Poder y deber, querer y actuar* están muy estrechamente relacionados entre sí. (pp. 95-96)

Una observación interesante con respecto a la postura ontológica de Stein (2007) y Ortega (1965) aquí mencionada, es que ambos parecen confundir el plano metafísico de la realidad de la persona humana con el psicológico. Estos dos autores enfatizan tanto en el ser individual concreto que parecerían confundir al ser con el carácter o la personalidad. Eso parecería quedar de manifiesto mediante las expresiones que utilizan con frecuencia como por ejemplo “manera de ser”. No obstante, conviene aclarar que, en el caso de Stein, la ambigüedad que percibimos entre el ser metafísico y el ser potencial o personalidad en el texto *La estructura de la persona humana*, es una característica de su modo de escribir en la década de 1930, o sea, cuando era joven. En

cambio, en Ortega (1964; 1965), esa particularidad no parecería ser un rasgo de su estilo sino una postura filosófica asumida, donde se produce la fusión de los planos metafísico y psicológico, sin que haya una separación nítida entre ambos. Por ejemplo, en el artículo “Historia como sistema”, al desarrollar este asunto expresa que la naturaleza es una cosa que se compone de muchas entidades menores que son diferentes entre sí. Sin embargo, todas comparten el hecho de que son, es decir, tienen un ser, al cual el filósofo ortodoxo considera como una estructura inmóvil (tomando este término en sentido aristotélico). “Esta consistencia fija y dada de una vez para siempre es lo que solemos entender cuando hablamos del ser de una cosa. Otro nombre para expresar lo mismo es la palabra naturaleza” (Ortega, 1964, p. 24). A partir de esa afirmación, Ortega (1964) argumenta que la situación del hombre es radicalmente diferente, dado que los estudios que se han realizado hasta ahora en los más diversos campos, entre ellos la física o la psicología, no han sido capaces de “aclararnos nada de lo que sentimos como más estrictamente humano, eso que llamamos cada cual su vida” (p. 24). Por tanto, considera que la vida humana es una extraña realidad muy diferente a las demás y para que eso ocurra, “la causa tiene que ser profunda y radical; tal vez, nada menos que esto: que el hombre no es una cosa, que es falso hablar de la naturaleza humana, que el hombre no tiene naturaleza” (p. 24). Por consiguiente, Ortega (1965) considera que un hombre concreto no nace con un ser establecido de antemano o una naturaleza humana que comparta con sus congéneres —a diferencia de los demás entes— sino que es tan solo un “proyecto de ser”. Su ser, que es individual y concreto, lo irá formando mediante las decisiones que vaya tomando en su vida. O sea, mediante sus acciones libres. En otras palabras, el hombre tiene “libertad para ser esto o lo otro” (Ortega, 1965, p. 28). A raíz de lo expuesto, queda de manifiesto que Ortega a plena conciencia fusiona los planos metafísico y psicológico.

3. ¿ES VÁLIDA LA DESIGNACIÓN COMO “PERSONA NO HUMANA” A CIERTAS CLASES DE ANIMALES?

Las ideas de Ortega y Stein contenidas en el apartado anterior van a ser el parámetro mediante el cual se va a evaluar si la designación “personas no humanas” para hacer referencia a ciertas clases de animales es válida.

El diccionario panhispánico del español jurídico (2020) —publicado por la Real Academia Española— define a la “persona no humana” del siguiente modo: “Cada una de las especies de animales que, por su elevada capacidad cognitiva, la doctrina y la jurisprudencia reconoce como titulares de derechos”. Señala como ejemplo de dicha definición a la sentencia emitida por la Cámara Federal de Casación Penal, Sala II, 18-XII-2014, en el expediente caratulado “Orangutana Sandra sobre habeas corpus”. En dicha sentencia se expresa que “a partir de una interpretación jurídica dinámica y no estática, menester es reconocerle al animal el carácter de sujeto de derechos, pues los sujetos no humanos (animales) son titulares de derechos, por lo que se impone su protección en el ámbito competencial correspondiente” (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de Argentina, 2014). Al atribuirles a los animales el carácter de “sujeto de derechos”, implícitamente, se les está otorgando el estatus de “persona” a nivel jurídico. En efecto, en esa disciplina se define a la persona como “sujeto de derecho, susceptible de ser titular de derechos y de contraer obligaciones” (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2020) y a continuación se aclara que es todo “individuo de la especie humana” (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2020).

Entre las mencionadas definiciones establecidas en un mismo diccionario jurídico, parecería haber una contradicción, lo cual conduce a una serie de cuestionamientos: persona, ¿son solo los individuos de la especie humana? ¿O es necesario una actualización del concepto? ¿O será que no hay consenso con respecto a aceptar la inclusión en la doctrina jurídica de la categoría “persona no humana”? ¿Será una moda pasajera? Su incorporación, ¿acarreará consecuencias positivas o negativas con el correr del tiempo?

Planteamos muchas interrogantes, pero tenemos también una certeza: si actualmente se está extendiendo —tanto a nivel discursivo como jurídico— la calificación “persona no humana”, es debido a los debates filosóficos y a las investigaciones con animales (sobre todo con primates) que en los últimos años se han estado realizado en diferentes partes del mundo. Entre los que están impulsado esa corriente de opinión se encuentran Erica Fudge y Frans de Waal. Fudge lo hace mediante sus artículos académicos y libros y de Waal a través de sus investigaciones y observaciones del comportamiento de los chimpancés y bonobos, cuyos resultados da a conocer mediante artículos científicos, libros y charlas Tedx.

Lo primero que hay que aclarar, es que ni Fudge (2000) ni de Waal (2011) utilizan en los textos que estamos analizando el término “persona no humana” para referirse a los animales. Sin embargo, hay varios elementos que apuntan, implícitamente, a esa designación. Entre los principales se encuentra el atribuirles a los animales la calidad de “sujetos”, en vez de clasificarlos como “cosas” (semovientes), que es como suele hacerse habitualmente, incluso en el derecho. Desde esa perspectiva, en el artículo *Reading animals*, Fudge (2000) critica que, en algunos debates actuales concernientes a asuntos éticos, “se sitúa al animal no humano como objeto de investigación, en vez de como sujeto”⁶ (p. 103). Asimismo, expresa que “la cultura humana ha explotado a los animales como si fueran objetos”⁷(p. 103). Por su parte, de Waal (2011) en *Moral behavior in animals*, tal como el título de esa charla Tedx adelanta, sostiene que los animales son capaces de exhibir una conducta que concuerda con lo que este autor denomina “los dos pilares de la moral”, que son: la reciprocidad (a la que vincula con el sentido de justicia y la equidad) y la empatía (que asocia a la compasión y a las tendencias prosociales). Al afirmar que los animales son capaces de desarrollar ese tipo de conductas, tácitamente, les está otorgando el estatus de sujeto moral. Además, estos dos autores hacen hincapié en la importancia de reconocer que los animales tienen individualidad. Fudge (2000) afirma que cada animal no es tan solo un miembro representativo de una especie, sino que cada uno de ellos es “significativo en sí mismo”⁸ (p. 110). Para apoyar su tesis menciona a las mascotas y a los animales de granja. De Waal (2011) en sus investigaciones con primates llegó a una conclusión parecida.

En adición, tanto Fudge (2000) como de Waal (2011) son críticos con el antropocentrismo, que es una característica de la corriente de pensamiento que defiende la designación “persona no humana”. Desde esa perspectiva, Fudge (2000) afirma que “leer antropocentrismo no es necesariamente lo mismo que ser antropocentrista; de hecho, esa lectura de antropocentrismo podría empezar a arrancar de raíz la posibilidad de su existencia”⁹ (p. 105). Por su parte, de Waal

⁶ La traducción es nuestra.

⁷ La traducción es nuestra.

⁸ La traducción es nuestra.

⁹ La traducción es nuestra.

(2011) asevera que los simios son muy parecidos a los seres humanos y, en consecuencia, merecen un estatus especial. Sostiene que los seres humanos deben aceptar que el reino animal los incluye.

El objetivo principal de De Waal (2011) con sus experimentos con animales es investigar si son capaces de mostrar empatía. Define a la empatía como “la habilidad para comprender y compartir los sentimientos del otro” (citado en charlas Tedx, 2011). Por tanto, abarca dos cualidades: la comprensión y la parte emocional. Hay dos canales por los cuales fluye la empatía: el corporal y el cognitivo. De Waal (2011) sostiene que el canal corporal de la empatía lo tienen la mayoría de los animales superiores, los mamíferos, y es por eso que la gente prefiere como mascotas a esta clase de animales y no, por ejemplo, a una tortuga. En cambio, según de Waal (2011), el canal cognitivo lo poseen muy pocos animales, entre ellos, los monos y los elefantes.

Los expuestos son los principales argumentos mediante los cuales implícitamente —al presentar como “sujetos” a algunas categorías de animales— Fudge y de Waal defienden un cambio en el concepto “persona” con el fin de ampliarlo. En esencia, esos son los fundamentos en los cuales se apoya esa corriente de opinión actual. Por consiguiente, ahora pasaremos a evaluar —a la luz de las ideas mencionadas de Stein (2007) y Ortega (1965)— si es válida la designación “persona” para los animales superiores o a ciertas clases de ellos.

Stein (2007) y Ortega (1965) coinciden en afirmar que la posesión de libertad, entendimiento y voluntad es lo que distingue “ser persona”. La libertad es entendida como la capacidad de actuar en contra de nuestros instintos e incluso, en contra de nuestro interés personal. Por ejemplo, si hay un incendio, los animales huyen automáticamente guiados por el instinto de supervivencia; en cambio, el hombre es capaz de correr hacia el fuego si cree que alguien —animal o humano— está en peligro. En consecuencia, el animal no humano no cumple con el requisito de libertad. Con respecto al entendimiento, de Waal (2011) sostiene que los monos y los elefantes poseen este canal mediante el cual canalizarían su empatía. Acerca de este punto, pensamos que es muy difícil asegurar que dichos animales poseen la capacidad intelectual para guiar sus acciones de acuerdo con su libre voluntad. ¿Tienen libertad de acción los animales no humanos? ¿Se guían por el entendimiento para decidir una conducta u otra?

Stein (2007) y Ortega (1965) son enfáticos al afirmar que no. Precisamente, esa es una de las mayores diferencias que, según Ortega (1965), existe entre el ser humano y el resto de los entes: el hombre se “hace su vida”, está siempre en la cuerda floja porque ha de decidir a cada instante qué rumbo de acción va a tomar; en cambio, los animales tienen su vida predeterminada, desde el instante mismo de su nacimiento se sabe cuál será el rango de sus acciones posibles. En forma coincidente, Stein (2007) manifiesta que en ocasiones los animales realizan ciertas acciones que dan la impresión de que estamos presenciando algo intencionado y voluntario, pero en realidad, es tan solo una reacción regida por leyes naturales. Expresa que la confusión se origina porque en los animales muchas veces observamos algo análogo a las actitudes humanas. Eso podría ser, eventualmente, la explicación sobre la capacidad de la empatía transmitida mediante el canal intelectual que de Waal (2011) cree haber constatado en los monos y los elefantes. Con respecto a la individualidad, es cierto que en los animales que conviven con los seres humanos lo percibimos claramente. Mi perro no es igual al perro del vecino. Sin embargo, ¿es posible afirmar que ellos nacen con un ser potencial que deben primero descubrir y luego desarrollar —mediante sus

acciones libres y de acuerdo con un *telos*— que según expresan Stein (2007) y Ortega (1965) es lo que caracteriza a la persona?

La respuesta a esa interrogante es que nunca, pero menos en temas metafísicos, es conveniente dar opiniones tajantes, pero daría la impresión de que los animales no humanos carecen de esa característica.

Finalmente, pero no menos importante, está el tema de la supuesta conducta moral en los animales no humanos, rasgo que podría equipararlos a la persona humana. Sin embargo, a nuestro juicio, esa postura adolece de una grave debilidad: el hombre es sujeto moral porque es libre. La libertad, por su parte, está intrínsecamente unida a la responsabilidad: ser sujeto moral, ser persona, conlleva ser responsable por los actos que uno realiza. Significa ser capaz de diferenciar mediante la razón al bien del mal y regirse por códigos morales, aunque sean implícitos. El no cumplimiento del deber moral acarrea una sanción interna que se manifiesta mediante el malestar que nos produce una “mala conciencia”. ¿Los animales no humanos son responsables de sus actos? ¿Tendrán cargos de conciencia? ¿Considerarán que su deber moral es llegar a ser el que están llamados a ser? Daría la impresión de que los animales —a diferencia de los humanos— no poseen ninguno de esos atributos.

Por lo expuesto, juzgamos que no es válida la designación “persona no humana”, si tomamos como vara de medir a las ideas de Stein (2007) y Ortega (1965). Además, a nuestro juicio, dicha denominación acarrea el peligro de que, con la mejor de las intenciones que es la de procurar el bienestar de los animales no humanos sintientes, acabemos por licuar y desnaturalizar al concepto “ser persona”; es decir, terminemos por disolver y llevar a la irrelevancia los rasgos que definen a la persona humana: la dignidad, la libertad y la responsabilidad. Si eso llegara a suceder, todos acabaremos perdiendo: seres humanos y animales.

A nuestro juicio, ser persona significa ser libre, y ser libre significa ser responsable, y ser responsable significa tener que explicar y justificar nuestras acciones. Existe una tendencia perniciosa en nuestros días, que es la de desligar los derechos de las obligaciones. Una inclinación que, en nuestra opinión, producirá frutos nefastos.

4. CONCLUSIONES

El título de este artículo, “La acción libre como formadora del ser de la persona en Edith Stein y José Ortega y Gasset”, expreso es problemático porque de ese modo nos permite demostrar las complejidades que encierra la cuestión de la formación del ser de la persona. El título juega con la polisemia de tres conceptos claves dentro de este tema: formación, ser y persona. La definición de cada uno de ellos dependerá desde dónde lo observemos, a saber: la metafísica, la psicología o la corriente de pensamiento actual que postula la existencia de la “persona no humana”. Dentro de ese marco es que vamos a dilucidar este problema: ¿Son los actos libres los que van actualizando paulatinamente al ser individual potencial de la persona como sostienen Edith Stein y José Ortega y Gasset?

La respuesta dependerá desde dónde nos situemos al momento de responder. Si estamos haciendo referencia al ser metafísico de cada especie —que en el hombre habitualmente se denomina naturaleza humana— entonces las acciones libres no lo forman porque no depende de ellas sino de la unión de los coprincipios materia y forma. La forma es la parte activa que actualiza a la materia (parte pasiva) dando origen a la sustancia compuesta denominada “persona”. En este punto no concordamos con Ortega (1964; 1965), porque este autor considera que no existe la naturaleza humana, sino que la parte activa del hombre, lo que desarrolla al ser en potencia que cada uno posee, es la vida personal. O sea, que según Ortega no hay algo común que compartimos entre todos los de nuestra especie, sino que cada hombre posee un ser concreto individual. Sin embargo, no explica cómo o de dónde se origina ese ser en potencia. En cambio, Stein (2007) tiene una postura diferente a la de Ortega (1964; 1965) sobre este punto, porque considera que sí compartimos con el resto de nuestros congéneres una naturaleza humana común, aunque muchas veces en el texto que analizamos hay ambigüedad entre el ser metafísico y ser persona (personalidad), lo que lleva a confusión si no sabemos que ese es un rasgo de su estilo en la década de 1930.

Por otra parte, si nos situamos en el campo de la psicología, entonces compartimos la visión de Stein (2007) y Ortega (1965) con respecto a la formación de la personalidad o el carácter, que en la terminología que estos dos autores utilizan se expresa como “forma de ser”. Es decir, cada persona humana nace con un ser en potencia individual, que ha de descubrir y luego desplegar de acuerdo con un *telos*, para que alcance la mayor plenitud posible. Ese desarrollo o “formación” sí se hace mediante las acciones libres que son el motor que paulatinamente va actualizando al ser individual. En nuestra opinión, el ser potencial individual que se irá desenvolviendo o actualizando mediante las acciones libres, corresponde al modo en que el ser común a la humanidad se manifiesta específicamente en una persona determinada.

Con respecto a las personas no humanas —en el caso de que consideremos válida esa designación— no es concebible que las acciones libres hayan formado su ser en potencia, por la sencilla razón de que no son libres, sino que están determinados por sus instintos y un rango específico de reacciones regido por leyes naturales. Hasta donde sabemos, nadie ha podido demostrar que un animal controle voluntariamente sus instintos, y que incluso, actúe en contra de ellos. Desde ese punto de vista, la gran diferencia entre el ser humano y un animal es que al momento de nacer el primero es una incógnita, no sabemos de antemano cómo será, cómo se comportará, mientras que del animal —doméstico o silvestre— podemos prever bastante aproximadamente cuál será su comportamiento probable con tan solo saber a qué especie pertenece. Una prueba de que los animales no son libres, sino que su conducta está determinada por leyes biológicas —a diferencia del hombre— es que a lo largo de los siglos no ha habido cambios relevantes en su comportamiento u organización social. A nuestro entender, si ahora descubrimos cosas que nos sorprenden de su conducta como por ejemplo algo parecido a una moral, según afirma de Waal (2011), es porque ha surgido un interés por estudiarlos de cerca. El considerar que los animales no gozan de auténtica libertad, aunque a veces parezca que sí, es algo en lo que coincidimos plenamente con Stein (2007) y Ortega (1965). En consecuencia, si nos guiamos por los parámetros que hemos previamente indicado, no es adecuado designar como “personas” a los animales no humanos.

Por otra parte, es importante no confundir al ser metafísico con la forma de ser (personalidad o carácter) de una persona. El modo de ser sí se va formando mediante nuestras decisiones y posteriores acciones libres; en cambio, el ser metafísico no, porque no depende de ellas para su existencia. En consecuencia, es posible observar las complejidades que encierra el concepto “persona” y que, en su definición, no hay consenso unánime. Sin embargo, entre las posturas de Stein y Ortega hay llamativas coincidencias con respecto a este asunto.

SOBRE EL AUTOR

Ana María Fossati es licenciada en Humanidades, doctoranda en filosofía en la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA). Su área de especialización es la filosofía política. Es autora de *¿Democracia o Dictadura de las mayorías?* Esta obra fue incluida por *Cato Institute* en su lista de libros recomendados. Su ensayo “Ser libres, ¿es la máxima aspiración de las personas?” recibió una mención honorífica en el IV Concurso de Ensayo “Caminos de la Libertad” (México). Su artículo “La democracia: ¿Sistema ideal de gobierno?” fue publicado en *Libertas*, 44 (ESEADE, Argentina).

BIBLIOGRAFÍA

- De Waal, F. (noviembre de 2011). *Moral Behavior in animals* [video]. TEDxPeachtree. Recuperado de https://www.ted.com/talks/frans_de_waal_moral_behavior_in_animals#t-98138
- Diccionario panhispánico del español jurídico. (2020). *Persona no humana*. Real Academia Española. Recuperado de <https://dpej.rae.es/lema/persona-no-human>
- Diccionario panhispánico del español jurídico. (2020). *Persona*. Real Academia Española. Recuperado de <https://dpej.rae.es/lema/persona>
- Ferrer Santos, U. (2011). Edith Stein. *Philosophica*. Recuperado de <https://www.philosophica.info/archivo/2011/voces/stein/Stein.html>
- Fudge, E. (2000). Reading animals. *Worldviews 4* (2), 101-113. Recuperado de <https://doi.org/10.1163/156853500507762>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de Argentina. (18 de diciembre de 2014). Orangutana Sandra s/recurso de cadación (*sic*) s/habeas corpus. Sistema Argentino de Información Jurídica. Recuperado de <http://www.saij.gob.ar/camara-federal-casacion-penal-federal-ciudad-autonoma-buenos-aires-orangutana-sandra-recurso-cadacion-habeas-corpus-fa14261110-2014-12-18/123456789-011-1624-1ots-eupmocsollaf>
- Ortega y Gasset, J. (1964). Historia como sistema. En J. Ortega y Gasset, *Obras completas*. Tomo VI (1941- 1946) (pp. 7- 45). Madrid: Revista de Occidente.
- Ortega y Gasset, J. (1965). Prólogo para alemanes. En J. Ortega y Gasset, *Obras completas*. Tomo VIII (1958-1959) (pp. 11– 58). Madrid: Revista de Occidente.

- Polaino - Lorente, A. (2009). El acercamiento fenomenológico en Edith Stein al estudio de la persona. En A. Polaino-Lorente (dir.). *Fundamentos de la psicología de la personalidad* (pp. 139- 159). Madrid: Rialp. Recuperado de https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/1787/4/Cap_VI.pdf
- Real Academia Española. (s. f.). *Informe de la Real Academia Española sobre el lenguaje inclusivo y cuestiones conexas*. Recuperado de https://www.rae.es/sites/default/files/Informe_lenguaje_inclusivo.pdf
- Stein, E. (2007). *La estructura de la persona humana*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.