

Filosofía: morfología sin ley. Goethe y Wittgenstein sobre el límite de la ciencia

José Francisco Sánchez Osorio
Université de Toulouse II-Le Mirail

Abstract

Philosophy: Morphology without Laws. Goethe and Wittgenstein on the Limits of Science

The present text exposes the influence of Goethe's morphology on Wittgenstein's concept of perspicuous representation. Through this process, it is demonstrated that Goethe and Wittgenstein, each in their manner, in different periods of time and in different working fields, made an effort to combat the univocal explication of science. Beside this similarity, a radical difference between these two authors is presented. In fact, even if both combat the causal manner of considering things, Goethe's morphology is presented as a *different form* of carrying out science engaged, however, in the search of laws, whilst Wittgenstein's practice of philosophy is *totally* unconnected to any search of laws.

Keywords: Goethe, Wittgenstein, morphology, perspicuous representation, philosophical method

Introducción

Los escritos de Wittgenstein nutrieron el denominado «giro lingüístico» en filosofía. Por esta razón, su obra suele asociarse con la «filosofía analítica», en oposición a la corriente de la «filosofía continental». Sin embargo, las interpretaciones del carácter de la obra de Wittgenstein no han sido del todo unívocas. En efecto, si los primeros comentaristas de la obra privilegiaban temas pertenecientes a la tradición analítica, cada vez hay más lecturas que tratan de encontrar vasos

comunicantes entre el filósofo vienés y pensadores alejados de la tradición analítica, como Schopenhauer, Kierkegaard o Tolstoi. Tal es el caso de la comparación de las obras de Wittgenstein y Goethe. Aunque la relación entre estos dos autores no es muy conocida, es claro que Goethe tuvo una influencia sobre la concepción wittgensteiniana del quehacer filosófico¹. En efecto, en el siglo XVIII, Goethe desarrolló una metodología alternativa frente al método científico tradicional, metodología que él denominó «morfología». De forma indirecta, esta morfología influyó el concepto wittgensteiniano de las «representaciones perspicuas». El presente texto tiene por objeto, a través de la comparación entre la morfología de Goethe y la metodología de las representaciones perspicuas de Wittgenstein, presentar la ciencia de Goethe y la filosofía de Wittgenstein como intentos de sobrepasar la pretendida validez del método científico en todas las áreas del pensamiento humano. Para llevar a cabo lo anterior, el texto se ha dividido en tres partes. En la primera parte, se expone la morfología de Goethe. En la segunda parte, se presenta la concepción wittgensteiniana de las representaciones perspicuas. Y, finalmente, en la tercera parte, se ponen en diálogo los hallazgos de las dos primeras partes.

1. La morfología de Goethe

Aunque Goethe es más conocido por sus creaciones literarias, no se puede desconocer la importante plaza que ocupan los escritos científicos dentro de su obra. La mayoría de esta producción científica (que incluye ramas como la botánica, la anatomía y la mineralogía) se presenta en franca oposición a la manera de abordar los fenómenos naturales en su tiempo. En el siglo XVIII, el creacionismo y el mecanicismo eran los pilares en los que se sostenía la aproximación científica a la naturaleza. Según el creacionismo, todos los seres de la naturaleza son creados por acción divina. Gracias a esto, el proceso de transformación de los seres naturales es visto como el despliegue temporal de una fuerza dada por Dios en el momento de su creación. Según la postura mecanicista, los fenómenos que ocurren en la naturaleza deben explicarse en

términos de causas y efectos. De acuerdo con ello, los mecanicistas estudian los seres vivos como compuestos de partículas elementales materiales, cuyo conocimiento, sumado al de las leyes que rigen su interacción, permitiría explicar el funcionamiento de los seres naturales. Así, pues, este tipo de estudio de la naturaleza se centra en descubrir cómo ciertas unidades primarias se combinan y formaban un sistema que funciona siguiendo las leyes de la física.

Estas dos posiciones eran compartidas, en mayor o menor grado, por aquellos que tenían una visión estática de la naturaleza (estadistas) y por aquellos que defendían una postura dinámica (evolucionistas). Dentro de los estadistas, Linneo (1707-1778), por ejemplo, propuso un modelo taxonómico para sistematizar el reino vegetal. A primera vista, esto no parece problemático. Sin embargo, detrás de esta empresa clasificatoria, se escondía un presupuesto ontológico sobre la naturaleza adverso a la cosmovisión romántica, que era compartida por Goethe. En efecto, los románticos entendían la naturaleza como un organismo vivo, animado, cambiante, mientras que, en la visión estática, la naturaleza perdía su movilidad para poder quedar fijada en una clasificación que reflejaría el orden natural. Los evolucionistas, yendo en este punto en contra de la visión estática, afirmaban que los organismos cambiaban siguiendo un camino que los conducía de una forma a otra que ya estaba contenida en la anterior.

Goethe no se sintió satisfecho con las ideas de los estadistas y de los evolucionistas. En lugar de adscribirse a una de estas dos posturas, el sabio de Weimar se vio atraído por las ideas de Caspar Friedrich Wolff (1734-1793) expuestas en el libro *Theoria generationis* (1759). De este texto, Goethe hizo suyas dos tesis: primera, que el desarrollo de los seres vivos, de las plantas en este caso, debía entenderse en términos de modificaciones sucesivas de un mismo órgano (la hoja) y, segunda, que tal desarrollo dependía de una fuerza esencial de la materia (*vis essentialis*). De acuerdo con la teoría wolffiana, el crecimiento de las plantas no se explicaba en términos mecánicos, sino que se explicaba gracias al despliegue de tal fuerza inmanente a la materia. Ahora bien, Goethe se vio obligado a reformular la teoría de Wolff y a apartarse del

mecanicismo y del creacionismo, debido a que en su concepción de la naturaleza confluyeron algunas ideas de la tradición hermética y una noción pagana del tiempo (Sánchez Meca 1998, 59). En efecto, el pensamiento hermético, que Goethe conoció en su juventud, considera la vida como un movimiento eterno de despliegue de lo uno hacia lo múltiple, como una «sucesión, desde un centro desconocido, hacia un confín incognoscible» (Goethe 1997, 207), sucesión que tendría un carácter cíclico. Por ello, Goethe introdujo dos modificaciones en la teoría de Wolff: primera, en lugar de postular una fuerza oculta en la materia, planteó la alternancia entre dos fuerzas (que él denominó «expansión» y «contracción») en el desarrollo de las plantas y, segundo, propuso la creación de un nuevo método de estudio, llamado por él «morfología», que debería encargarse de la transformación de los seres vivos.

Goethe desplegó su nuevo método en *La metamorfosis de las plantas* (1789/1790). Las circunstancias en las que surgió este texto son conocidas gracias a sus diarios. En 1786, Goethe emprendió un viaje a Italia, en el que tuvo la oportunidad de visitar el Jardín Botánico de Palermo. Ante la variedad de especímenes vegetales que observó, Goethe pensó que, no obstante sus diferencias cualitativas, era posible captar una «unidad» en su desarrollo. La postulación de esa «unidad» respondía a una carencia que Goethe detectaba dentro de las ciencias naturales de su tiempo. En efecto, el desorden con el que los científicos reunían toda clase de ejemplares confirmaba a Goethe el hecho de que faltaba un principio que guiara las observaciones y que sirviera para ordenar los resultados de las investigaciones. Tratar de resolver estos problemas implicaba, entonces, inventar o encontrar modelos de identificación que guiaran al investigador en su búsqueda y que sirvieran como patrón en la ordenación de los resultados conseguidos (Schulte 2003, 57). Y ése fue, precisamente, el trabajo que llevó a cabo Goethe:

Pensamos presentar la morfología como una nueva ciencia, no ya según el objeto, que es conocido, sino según el punto de vista y el método que deben dar a esta doctrina una forma propia y asignarle también su lugar frente a las otras ciencias. (Goethe 1997, 113)

Según lo anterior, lo determinante de la morfología no es el objeto de estudio, sino los *procedimientos* utilizados. De acuerdo con los textos de Goethe, este nuevo modo de proceder se caracteriza por los siguientes rasgos.

En primer lugar, la morfología no es explicativa, sino expositiva. Según Goethe, la morfología no pretende dar razón del cambio de los seres vivos en términos de causas y efectos, sino que se limita a exponer tales cambios de manera clara. Por ello, la morfología no puede incorporar elementos de otras ciencias. En términos de Goethe:

Puesto que ella pretende tan sólo exponer y no explicar, se incorpora de las demás ciencias auxiliares de la fisiología lo menos posible; aunque ella no pierde de vista las relaciones de fuerza y de lugar estudiadas por el físico ni las relaciones de mezcla de las sustancias estudiadas por el químico, sólo se convierte en una doctrina particular mediante su propia autolimitación. (Goethe 1997, 112-3)

En segundo lugar, la morfología se basa en comparar diferentes observaciones de un mismo fenómeno. En este sentido, se puede decir que la morfología es comparativa. A modo de ilustración, considérese el siguiente ejemplo, en el que Goethe compara la corola con las hojas del tallo:

La afinidad de la corola con las hojas del tallo se nos muestra también en más de una forma: así, en numerosas plantas, las hojas del tallo aparecen ya más o menos coloreadas mucho antes de acercarse a la floración; otras, en cambio, se colorean completamente en la proximidad de ésta. (Goethe 1997, 44)

En tercer lugar, la forma de exposición propia de la morfología son las series. El valor o la utilidad que tiene dicha forma de exposición es que permite al investigador tener una «visión de conjunto» del fenómeno estudiado:

La historia natural supone que la forma múltiple de los seres orgánicos es un fenómeno conocido. No puede escapársele que esta gran multiplicidad reviste, sin embargo, una cierta concordancia, en parte general y en parte particular. Por eso ella no hace desfilar sólo los cuerpos que le son conocidos, sino que los ordena tanto en grupos como en series, según sus formas visibles y las propiedades que se determinan y se estudian. Así permite tener, de la masa enorme de los datos, una visión de conjunto. (Goethe 1997, 113)

En cuarto lugar, la morfología, más que analítica, es sintética. Goethe asigna el trabajo analítico (entendido como la

tarea de determinar las partes constitutivas del objeto de estudio y de postular las leyes de acuerdo con las cuales tales partes interactúan) a la química y a la física.

En quinto lugar, a partir de observar los fenómenos que se han puesto unos junto a otros, de la creación de series, el investigador es capaz de colegir cierta ley que rige los hechos en cuestión:

Todas las formas son análogas, y ninguna se asemeja a la otra;
así indica el coro una ley oculta,
un sagrado enigma. ¡Oh, si yo pudiese, querida amiga,
transmitirte al instante la feliz palabra que lo desvela! (Goethe 1997,
83)

En sexto lugar, según Goethe, esa ley u orden que se observa no puede ser impuesta por el investigador. No se trata, entonces, de leyes preconcebidas que el científico verifica en los hechos:

Creí reconocer, pues, que Linneo y sus seguidores se habían comportado a la manera de legisladores que, preocupándose menos de lo que es que de lo que debería ser, no habían tenido en cuenta ni la naturaleza ni las necesidades de los ciudadanos, esforzándose más bien en resolver el difícil problema de cómo tantos seres indisciplinados y propensos a lo desmedido pueden, de alguna manera, vivir juntos. (Goethe 1997, 27-8)

En este sentido, la unidad, legalidad u orden que se capta proviene de la observación misma, no de una teoría con la cual el científico se acerca a los hechos.²

Una vez obtenida cierta claridad sobre las características de la metodología de Goethe, hace falta ver cuáles fueron los hallazgos de sus investigaciones. Se debe recordar que, gracias a su viaje a Italia, Goethe creyó que debía haber cierta unidad dentro de la variedad de las formas vegetales. La primera vez que Goethe nombra esta idea es el 27 de septiembre de 1786, en su diario de viaje:

Aquí, en medio de esta nueva diversidad que se me ofrece, vuelve a cobrar cada vez mayor vida en mí esa idea de que quizá todas las formas vegetales se deriven de una sola. Sólo con arreglo a ese criterio sería posible determinar verdaderamente generaciones y variedades, lo que hasta ahora, a juicio mío, se ha hecho con harta arbitrariedad. (Goethe 1991b, 1074)

En un primer momento, Goethe sostuvo que dicha unidad se encontraba en lo que él denominó la *Urpflanze* (la planta originaria), que debía tener existencia biológica. De hecho, él empleó algún tiempo tratando de encontrarla. Sin embargo, Goethe pronto dejó de lado este compromiso «empirista».³ En un segundo momento, materializado en *La metamorfosis de las plantas*,⁴ Goethe ya no habla de la *Urpflanze*, sino que postula que la unidad del proceso se podía captar si se entendía el desarrollo de la planta en términos de las transformaciones de un mismo órgano, que, a falta de una mejor expresión, él denominó «hoja». Se debe tener cuidado para no malinterpretar a Goethe en este punto. En efecto, a través del método morfológico *no se capta un proceso genético* en el que un mismo órgano se transforma en todos los demás órganos. Por el contrario, aplicando este método, *se descubre una afinidad* morfológica de sus partes. De acuerdo con ello, «la idea de derivación genética parece pasar a un segundo término y lo que se vuelve crucial es la percepción de *una conexión conceptual interna*». (Bouveresse 2006, 272) Lo anterior quiere decir que la metamorfosis no es observable como el desarrollo de la planta a partir de un órgano determinado, sino que la metamorfosis es intuible como el desarrollo de posibilidades contenidas en un órgano fundamental o hipotético que, a falta de una denominación mejor, Goethe llamó «hoja» (Sánchez Meca 1997, XXIV):

Se entiende, pues, con suficiente claridad que tengamos necesidad de una palabra común con la que designar este órgano que se metamorfosea en formas tan diversas, y poder comparar las distintas fases de su configuración. (Goethe 1997, 73)

Para poder aprehender tales conexiones internas en el proceso de transformación de las plantas, Goethe cree que es necesario tener un amplio número de observaciones. Luego entra en escena la capacidad intuitiva, que es propiamente a través de la cual se capta la «ley» dentro de esa serie de observaciones. Para tratar de comprender lo anterior, considérese, a modo de ejemplo, la figura 1.



Figura 1.

En ella, es posible reconocer varios estadios del crecimiento de una planta. El primer paso propuesto por Goethe es ordenar tales etapas en una serie. Esta ordenación permite reconocer una correlación entre las diversas formas que adopta la planta a lo largo del tiempo. Si los casos estuvieran desordenados, como en la figura 2, quizá la aprehensión de las relaciones que se hacen patentes mediante la ordenación de la figura 1 no se podría llevar a cabo tan fácilmente. De acuerdo con Goethe, lo importante es que mediante esa ordenación se pueden captar de manera intuitiva relaciones internas que se hacen visibles en el despliegue progresivo de la planta. Se trata, pues, en su propios términos, de la «ley» de la transformación de las formas vegetales. (Brady 1987, 177-8)



Figura 2.

En sus trabajos sobre las plantas, Goethe no se sirvió de dibujos, pues, en general, consideraba que era contraproducente valerse de tales recursos.⁵ Sin embargo, la figura 1 ilustra (literalmente) su proceder discursivo. En efecto, *La metamorfosis de las plantas* está construida a partir de pequeños párrafos numerados, cada uno de los cuales funge como un cuadro que describe un estadio determinado del cambio de forma de las plantas. El libro está escrito de tal

manera que cada parte numerada es una ilustración de un estadio de desarrollo de las plantas. Sólo al final del libro, cuando se ha recorrido la serie entera, es posible captar la ley de la transformación de las plantas.

En resumen, Goethe se esfuerza por exponer los procesos naturales mediante la observación prolongada y la multiplicación de diferentes casos, en contraposición al método científico tradicional, que privilegia la explicación por causas y efectos. Se trata de un método riguroso de observación, de ordenamiento y de comparación que trata de descubrir una regularidad o legalidad en los procesos. La comprensión de los fenómenos naturales se presenta, para Goethe, después de que el investigador ha puesto uno tras otros diferentes etapas del desarrollo de los fenómenos y ha intuido la ley que rige su transformación.

2. Las representaciones perspicuas de Wittgenstein

Reflexionar sobre el quehacer filosófico fue una labor que Wittgenstein llevó a cabo durante toda su vida. En los trabajos que se adscriben a la segunda etapa de su pensamiento, Wittgenstein afirmó que los problemas filosóficos no son verdaderos problemas, sino confusiones nacidas, entre otras razones, por la búsqueda de generalidad, por las analogías en la gramática superficial de expresiones o por la emulación de los métodos de las ciencias. Para dejar de lado estas confusiones, es necesario presentar los problemas filosóficos de una cierta manera. Y es en este punto donde entra en juego el concepto de «representación perspicua» [*übersichtliche Darstellung*].

La observación acerca de la importancia de las representaciones perspicuas se origina en Wittgenstein a partir de la discusión sobre el libro *La rama dorada* de James Frazer, del cual hizo una serie de observaciones en 1931 y en 1936. En dicho texto, Frazer hace uso del paradigma explicativo de las ciencias para dar cuenta de los rituales mágicos y religiosos de algunos pueblos. Aparte de la crítica a su tendencia a la explicación científica, Wittgenstein afirma que la explicación de corte causal que Frazer ofrece del carácter inquietante de

ciertos mitos no es más que *una* entre otras posibles formas de articular los hechos que él presenta:

La explicación histórica, la explicación como una hipótesis de desarrollo, es sólo *un* modo de ensamblar los datos, de su sinopsis. [...] «Y así el coro señala una ley secreta», podría decirse del modo en que Frazer colecciona los hechos. *Puedo* representar esta ley, esta idea, mediante una hipótesis evolutiva o, también, de manera análoga al esquema de una planta, mediante el esquema de una ceremonia religiosa o agrupando el material fáctico solo, en una representación «*perspicua*». (Wittgenstein 1997d, 151)

En la sección 89 del *Big Typescript*, titulada «Filosofía», escrita en 1933, Wittgenstein elabora un poco más la idea de representación *perspicua*:

El concepto de representación *perspicua* tiene para nosotros un significado fundamental. Designa nuestra forma de representación, el modo en que vemos las cosas. (Un género de «visión del mundo» que parece ser típico de nuestro tiempo. Spengler).

Esta representación *perspicua* facilita el comprender //la comprensión//, que consiste precisamente en que «vemos conexiones». De aquí la importancia de los eslabones conectantes. //de encontrar los *eslabones conectantes*. (Wittgenstein 1997b, 178-9)

¿Pero qué es un eslabón conectante? De nuevo, hay que dar un salto hacia atrás y ver qué escribe Wittgenstein en sus observaciones sobre *La rama dorada*:

Pero un eslabón conectante hipotético lo único que hace en este caso es llamar la atención sobre la semejanza, sobre la conexión entre los *hechos*. Del mismo modo que se ilustraba una relación interna entre el círculo y la elipse, en cuanto que una elipse se convertía gradualmente en un círculo; *pero no para aseverar que una cierta elipse se había originado de hecho, históricamente, a partir de un círculo* (hipótesis evolutiva), sino sólo con el fin de aguzar nuestra mirada para ver una conexión formal. (Wittgenstein 1997d, 151-2)

El punto del método filosófico es cómo construir los eslabones, cuyo conexión da como resultado, precisamente, la representación *perspicua*. En ese sentido, una perplejidad filosófica no se *resuelve* dando una *explicación causal*, sino que se *disuelve* gracias a un tipo particular de representación de los hechos. Las características principales de las representaciones *perspicuas* se resumen en el parágrafo 122 de las *Investigaciones filosóficas*:

Una fuente principal de nuestra falta de comprensión es que no vemos *sinópticamente* el uso de nuestras palabras. —A nuestra gramática le falta visión sinóptica [*Übersichtlichkeit*]. —La representación sinóptica produce la comprensión que consiste en «ver conexiones». De ahí la importancia de encontrar y de inventar *casos intermedios*.

El concepto de representación sinóptica es de fundamental significación para nosotros. Designa nuestra forma de representación [*Darstellungsform*], el modo en que vemos las cosas. (¿Es esto una «*Weltanschauung*»?). (Wittgenstein 1988, § 122)

De acuerdo con lo anterior, la búsqueda de casos intermedios, de eslabones conectantes, debe conducirnos a las representaciones perspicuas o visiones sinópticas. De ahí que las representaciones sinópticas no puedan ser un método, sino sólo el resultado del método, aquello que esclarece las confusiones conceptuales.

Aunque parece que es de importancia capital para la filosofía de Wittgenstein, en su obra hay pocos ejemplos *explícitos* de representaciones perspicuas. Una de las primeras ocasiones en las que menciona *explícitamente* una representación perspicua es en lo que se conoce como las *Observaciones filosóficas*, cuyos fragmentos fueron escritos alrededor de 1929 y 1939 (es decir, antes de la escritura de las *Investigaciones filosóficas*). En dicho texto, Wittgenstein escribe lo siguiente:

La representación a la que da lugar el octaedro [del color] es una *representación perspicua* de las reglas gramaticales.

El principal problema con nuestra gramática es que no tenemos una *representación perspicua* de ella. (Wittgenstein 1997c, 42)

Wittgenstein sostuvo que el octaedro del color era una representación perspicua de la gramática del uso de las palabras que se refieren a los colores. Lo importante de este tipo de diagrama es que sintetiza un gran conjunto de reglas y que puede ser manejado sin dificultad. Siguiendo este ejemplo, podría decirse que el calificativo de «perspicuo» se le asigna a una representación de las reglas gramaticales que tenga la virtud de poder ser recordada y reproducida con facilidad.

Sin embargo, no hay consenso frente a la interpretación de las representaciones perspicuas. De acuerdo con Baker

(2004), existen dos interpretaciones predominantes de dicho concepto. La primera de ellas afirma que una representación perspicua es una representación no lingüística de las reglas gramaticales. No se trata, pues, de enunciar las reglas de manera clara, sino de *presentarlas de manera diferente*. Tal sería el caso, efectivamente, del octaedro del color.

La segunda interpretación sostiene que las representaciones perspicuas no son más que un ordenamiento claro de las reglas gramaticales del uso de las palabras. Dentro de esta segunda interpretación, las representaciones perspicuas se distinguen por ser una *serie clara de reglas* acerca de cómo usar las palabras. De este modo, tanto el diagrama como una enumeración del uso de las palabras de los colores cumplirían el mismo papel y serían unas representaciones perspicuas. Desde esta segunda interpretación, se trata de *formular explícita y claramente* las reglas que rigen el uso de ciertas palabras, sin importar la manera de hacerlo (Baker 2004, 25-6): «El octaedro de los colores es gramática, puesto que dice que se puede hablar de un azul rojizo, mas no de un verde rojizo, etc.» (Wittgenstein 1997c, 65).

Así, pues, la primera interpretación de las representaciones perspicuas se centra en el hecho de que ellas sean *representaciones* (dejando de lado la perspicuidad), mientras que la segunda interpretación se centra en la *perspicuidad* (sin importar que sea o no una representación lingüística).

La segunda línea interpretativa tiene la ventaja de asignarle a las representaciones perspicuas un papel preponderante dentro del marco más amplio de la concepción wittgensteiniana de la filosofía. En ese sentido, el filósofo recuerda la gramática de los hechos lingüísticos que se ha pasado por alto y la presenta de *manera clara*. Se trata de que el filósofo se comporte como un cartógrafo, que mira una ciudad desde lo alto y describe las calles a quienes, por estar inmersos en ellas, las ven de manera confusa. Esto es lo que Baker denomina la concepción de la «visión de pájaro» de las representaciones perspicuas (Baker 2004, 25-6). Sin embargo, esta lectura tiene la desventaja de que, si ella es aceptada, sólo *las descripciones claras de la gramática* serían candidatas para

ser representaciones perspicuas. Parece, entonces, que esta interpretación es limitada.

Ahora bien, además de las dos interpretaciones mencionadas, hay evidencia textual en algunos trabajos no publicados de Wittgenstein que, junto con una nueva interpretación de lo publicado, abriría el espectro de lo que se puede considerar una representación perspicua. En ese sentido, una inspección de las notas de trabajo que precedieron a la publicación de las *Investigaciones filosóficas* arroja luces sobre el asunto (Baker 2004, 29).

En una versión temprana de las *Investigaciones filosóficas*, el párrafo 122 estaba precedido de una serie de anotaciones acerca de las fuentes de las dificultades en filosofía. De acuerdo con esas notas, los problemas filosóficos se deben a que la manera de representación del lenguaje ha tomado un aspecto turbio. En ese sentido, Wittgenstein propone una estrategia para disolverlos:

Nosotros, entonces, cambiamos el aspecto colocando *un* sistema de expresión al lado de otros sistemas de expresión. —El hechizo en el cual una analogía nos tenía presos puede ser rota colocando a su lado otra [analogía] que reconocemos igualmente fundada.⁶ (Baker 2004, 30)

Lo importante de esta cita es que Wittgenstein afirma que las perplejidades que tienen presos a los filósofos se pueden romper por medio de un sistema de analogías. No se trata, como en las dos interpretaciones anteriores, de presentar simplemente trozos de gramática (de manera no lingüística o de forma clara), sino que Wittgenstein estaría apuntando al hecho de que los problemas filosóficos se disuelven colocando al lado de los sistemas de expresión causantes de perplejidad uno o varios sistemas de expresión que tienen una relación analógica con ellos.

Ya que la observación sobre la importancia de la representación perspicua (el párrafo 122 de las *Investigaciones filosóficas*) se encuentra escrito inmediatamente después del texto citado, Baker afirma que los dos se pueden ligar. Desde esta nueva interpretación, se podría llamar representación perspicua a todo sistema de expresión que se relacione con el sistema de expresión productor de la confusión

filosófica y que tenga la función de disolver tal confusión. No habría una restricción sobre la forma que una representación perspicua pudiera tomar. No importa si es un octaedro, una serie escrita de reglas sobre el uso de las palabras o casos inventados que aparentemente están alejados del tema que se está tratando, siempre y cuando, a partir de él, se hagan patentes relaciones que introduzcan claridad donde haga falta (Baker 2004, 30-1). En esta dirección interpretativa, por ejemplo, Wittgenstein escribe lo siguiente en *Los cuadernos azul y marrón*: «La utilización de expresiones construidas sobre esquemas analógicos acentúa las analogías entre casos frecuentemente muy distantes. Y, al hacerlo, estas expresiones pueden ser útiles en extremo. [...] Cada anotación particular acentúa algún punto de vista particular» (Wittgenstein 2007, 58-9).

En pocas palabras, la concepción de las representaciones perspicuas desde el paradigma de la «visión de pájaro» no hace justicia al papel central que Wittgenstein le otorga a este concepto dentro de su pensamiento. En ese sentido, las representaciones perspicuas vistas como una determinada forma de representación son construidas a partir de sistemas de expresión colocados al lado de otros sistemas de expresión, en otras palabras, a la base de las representaciones perspicuas está la utilización de objetos de comparación:

Nuestros claros y simples juegos de lenguaje no son estudios preparatorios para una futura reglamentación del lenguaje — como si fueran primeras aproximaciones, sin consideración de la fricción y de la resistencia del aire. Los juegos del lenguaje están más bien ahí como objetos de comparación que deben arrojar luz sobre las condiciones de nuestro lenguaje por vía de semejanza y desemejanza. (Wittgenstein 1988, § 130)

Se trata, en suma, de hacer mirar a quien presenta un problema filosófico, a través de la comparación con otros objetos, aspectos que había dejado pasar desapercibidos o que ignoraba. Los objetos de comparación funcionan como eslabones conectantes. Tales objetos, ya que no se limitan a reglas gramaticales, pueden ser de diferente naturaleza. El resultado final de tales conexiones será, pues, una representación perspicua.

3. Morfología y representaciones perspicuas

Wittgenstein recibió de manera indirecta la influencia de Goethe a través de Spengler. De acuerdo con Monk (2002), Wittgenstein leyó a Spengler alrededor de 1930, de ahí que las observaciones hechas sobre *La rama dorada* de Frazer (obra que Wittgenstein leyó en 1931), en las que se encuentran unas de las primeras referencias directas acerca del concepto de representación perspicua, contengan un marcado acento spengleriano-goetheano.

En *La decadencia de Occidente* (1918), Spengler trata de aplicar el método morfológico de Goethe al análisis de la historia. Spengler estaba interesado en comprender la historia no basándose en una serie de leyes naturales, sino ordenando las diferentes épocas culturales. En ese sentido, él pensaba que el oficio de historiador no debería entenderse como el de un científico, es decir, como el de la persona encargada de dar explicaciones causales sobre acontecimientos históricos, sino que debería verse como el de un observador cuidadoso que encuentra la significación de los hechos prestando atención a las relaciones de forma entre ellos (Monk 2002, 283-5). Spengler reconoce de manera explícita que la idea de su método, que él denominó «fisionómico», estaba inspirada en *La metamorfosis de las plantas* de Goethe:

Y así como Goethe perseguía la evolución de la forma vegetal partiendo de la hoja, buscaba el origen y nacimiento del tipo vertebrado, inquiría la génesis de las capas geológicas —*el sino de la naturaleza, no su causalidad*—, así también hemos de desenvolver nosotros aquí el lenguaje de las formas que nos habla la historia humana, su estructura periódica, el hábito de la historia, partiendo de la muchedumbre de particularidades perceptibles. (Spengler 1958, 53-4)

En una anotación escrita en 1931, Wittgenstein cita una lista de autores que influyeron su pensamiento. Dentro de ellos no está Goethe, pero sí está Spengler (seguidor de Goethe):

Creo que hay una verdad si pienso que, de hecho, mi pensamiento es sólo reproductivo. Creo que nunca he *descubierto* un movimiento intelectual, siempre me fue dado por algún otro. Lo único que he hecho es apresararlo apasionadamente de inmediato para mi labor de aclaración. Así, han influido sobre mí Boltzmann, Hertz,

Schopenhauer, Frege, Russell, Kraus, Loos, Weininger, Spengler, Srafa. (Wittgenstein 1995, § 101)

La influencia indirecta de *La metamorfosis de las plantas* de Goethe a través de *La decadencia de Occidente* de Spengler sobre la práctica del método filosófico wittgensteiniano se hace evidente en *Los principios de la filosofía lingüística* de Waismann, libro que recoge buena parte de las ideas expuestas en las discusiones llevadas a cabo por él y Wittgenstein alrededor de 1929 y 1932:

Pero no tratamos aquí de una *explicación* de fenómenos; no es que yo haya deseado explicar un fenómeno y de hecho haya explicado otro similar a él, sino que hago enmudecer las preguntas que parecen asemejarse a un problema presentando un conjunto de casos similares uno al lado de otro. Es notable que la mera reunión de casos elimine la perplejidad. [...] ¿Cuál es entonces el problema al que esta idea da solución? *Es el problema de la presentación sinóptica*. El aforismo de Goethe: «Todos los órganos de las plantas son hojas transformadas» nos ofrece un plan conforme al cual podemos agrupar los órganos de las plantas de acuerdo con sus similitudes como si los agrupásemos alrededor de un centro natural. (Waismann 1970, 92)

Más allá del problema del recorrido histórico de la influencia de Goethe sobre Wittgenstein, es interesante ver que hay una comunidad de pensamiento en el fondo de sus propuestas, algo que, a falta de una mejor expresión, se puede denominar un mismo «espíritu» que anima sus obras. En efecto, la morfología de Goethe y las representaciones perspicuas de Wittgenstein se presentan como alternativas de comprensión frente al paradigma científico de explicación causal de los fenómenos en el ámbito de las ciencias, en un caso, y en el campo de la filosofía, en otro caso. Y es ése el principal rasgo que comparten los dos pensadores: Goethe y Wittgenstein, a su modo, en épocas distintas y trabajando en campos de estudio diferentes, se esforzaron por combatir el esquema unívoco de explicación de la ciencia (lo que el segundo llamaba «*die kausale Betrachtungsweise*», la manera causal de considerar las cosas).

Pero ¿qué molestaba a estos dos pensadores del proceder de la ciencia tradicional? Buena parte del modelo científico se basa en la distinción entre dos planos: uno superficial y uno profundo. El plano superficial (el de la observación) hace

referencia a cómo aparecen los fenómenos al hombre, mientras que el plano profundo (el de la teoría) hace referencia a las causas que los originan. Dejar de lado esta dicotomía implica rechazar todos aquellos métodos que dan relevancia al tipo de explicación causal. En ese sentido, los esfuerzos metodológicos de Goethe se dirigían más a describir que a explicar de manera científica. ¿Cómo procede un botánico *à la* Goethe? Este científico, primero, recolecta una buena cantidad de especímenes de la misma familia y, luego, los ordena. Supóngase que este científico es bastante práctico, razón por la cual comienza a organizar sus observaciones partiendo de lo más simple a lo más complejo. Al final, llega a una ordenación como la de la figura 3.

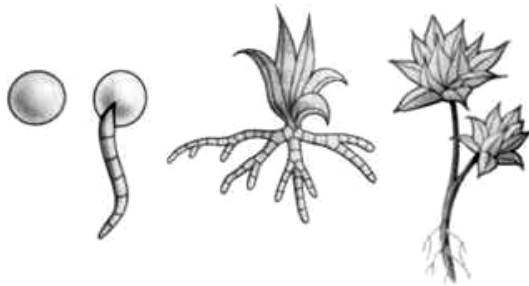


Figura 3.

Tras ello, el científico observará de manera detenida su ordenación y reconocerá que la transformación sigue un patrón reconocible, que todas las observaciones están conectadas. En una carta a Soret fechada el 30 de diciembre de 1823, Goethe escribe: «En ciencia, [...] la eficacia yace en el *aperçu*» (Zajonc 1987, 234). Ahí, en ese momento, en el que el científico ha visto la serie completa y ordenada, se hace patente la «ley oculta» (en términos de Goethe) que rige la transformación de las plantas. Se trata, pues, de una especie de *insight*. «Este momento de *insight* se convierte, para Goethe, en la genuina comprensión del fenómeno. Cualquier subsecuente reconstrucción de las regularidades percibidas en términos de construcciones abstractas o hipotéticas es gratuita y distrae del fenómeno mismo» (Zajonc 1987, 234).

La ley, orden o regularidades captadas mediante la metodología goetheana no se expresan afirmando, por ejemplo, que si estas o aquellas condiciones se presentan, entonces estos o aquellos efectos ocurrirán de manera necesaria. En lugar de eso, la serie del crecimiento de las plantas, como en el ejemplo anterior, es vista como un todo. ¿Un científico quiere comprender la ley que rige la transformación de estas plantas? Entonces es necesario que haga la experiencia completa y capte la ley. Ahora bien, Goethe pretendió encontrar o descubrir *la* ley de la transformación de las plantas, mientras que Wittgenstein no estaba interesado en descubrir leyes de ninguna clase. Parece, pues, que Goethe no era consciente de que la ordenación que él propuso de ciertos fenómenos naturales no era más que una entre otras, sino que cedió a la tentación de mistificar su propio ordenamiento, tal como el psicoanálisis, en el que su creador y sus seguidores cayeron presos del encanto de su invención (Baker y Hacker 1985, 304). Wittgenstein, por el contrario, sí fue consciente de que sus representaciones perspicuas no consistían más que en establecer relaciones para tratar un problema específico.

Como Goethe, Wittgenstein también propugnó por no buscar causas o mecanismos ocultos para, en este caso, disolver los problemas filosóficos. En ese sentido, en la filosofía todo está en la superficie, y no es necesario buscar leyes desconocidas que expliquen y den solución a los problemas filosóficos. «La filosofía no es, pues, la continuación de la ciencia en un área diferente y con la utilización de medios análogos» (Bouveresse 2006, 265):

Era cierto que nuestras consideraciones no podían ser consideraciones científicas. [...] Y no podemos proponer teoría alguna. No puede haber nada hipotético en nuestras consideraciones. Toda *explicación* tiene que desaparecer y sólo la descripción ha de ocupar su lugar. (Wittgenstein 1988, § 109)

Al igual que Goethe, contrarrestar la propensión a los procedimientos científicos implicaba el empleo de un nuevo método de proceder. Y es precisamente en la morfología goetheana que Wittgenstein encuentra una serie de recomendaciones que pueden aplicar a los problemas filosóficos⁷. En ese sentido, Wittgenstein también propende por la multiplicación de los casos, por la ordenación de lo que se

está estudiando y por la comparación con objetos aparentemente ajenos. Lo anterior se resume muy bien en el siguiente pasaje:

[Wittgenstein] dijo que no estaba intentando enseñarnos ningún hecho nuevo: que sólo nos diría cosas «triviales» —«cosas triviales que ya sabemos»—; pero que lo difícil era obtener una «sinopsis» de esas trivialidades, y que nuestra «incomodidad intelectual» sólo puede ser eliminada mediante una sinopsis de *muchas* trivialidades. [...] En relación con esto dijo que era engañoso decir que lo que buscábamos era un «análisis», pues en ciencia «analizar» el agua significa descubrir algún hecho nuevo sobre ella, por ejemplo, que está compuesta de oxígeno e hidrógeno, mientras que en filosofía «sabemos desde el principio todos los hechos que necesitamos saber». (Moore 1997, 137-9)

La idea de crear «eslabones conectantes», uno de los rasgos que Wittgenstein destaca de su metodología, trae pareja la idea de aquello que se conecta, del objeto de comparación. ¿Qué se debe conectar? Wittgenstein conecta los sistemas de expresión que causan perplejidades con otros sistemas de expresión más simples (tal como los sencillos juegos de lenguaje), que tienen como finalidad disolver el problema al hacer ver relaciones o aspectos que pasaban desapercibidos. El resultado de esa operación constituye una representación perspicua. Los dos extremos entre los que se tiende un puente son el uso metafísico y el uso corriente del lenguaje. Esta metáfora funciona solamente si se acepta la distinción entre un uso corriente, «pedestre», por oposición a un uso metafísico, «elevado», del lenguaje. Este rasgo es fundamental. En efecto, para que surtan efecto, los objetos de comparación, los eslabones conectantes, deben tener un carácter más corriente que el de las expresiones problemáticas, esto es, deben tener el carácter de lo cotidiano:

Cuando los filósofos usan una palabra y buscan su significado, hemos de preguntarnos siempre: ¿se usa efectivamente esta palabra de esta manera en el lenguaje que la ha creado //para el que ha sido creada //?

En la mayor parte de los casos, se encontrará que esto no es así, y que la palabra se usa en contra de // contrariamente a // su gramática normal. («Saber», «ser», «cosa»). (Wittgenstein 1997b, 186-7)

Aquí es difícil mantener, por así decirlo, la cabeza despejada —ver que tenemos que permanecer en las cosas del pensamiento *cotidiano*

y no caer en el extravío de que nos parezca que tendríamos que descubrir sutilizas extremas. (Wittgenstein 1988, § 106)

«Nosotros reducimos las palabras de su empleo metafísico a su empleo cotidiano». (Wittgenstein 1988, § 116)

Esta característica de lo cotidiano de las representaciones perspicuas se puede relacionar con la metodología de Goethe. Obsérvese la figura 4.

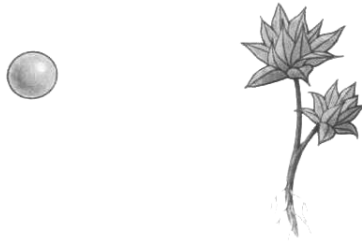


Figura 4.

Se podría pensar que el filósofo es la persona que está presa por un uso determinado de una expresión. El uso de tal expresión, en este ejemplo, está representado por la flor (extremo derecho de la figura). El filósofo se concentra en dicho uso y no ve otras conexiones, sino que sólo ve plantas florecidas: «Una causa principal de las enfermedades filosóficas —dieta unilateral: uno nutre su pensamiento sólo de un tipo de ejemplo». (Wittgenstein 1988, § 593) Ésas son las analogías cautivadoras. Se ven sólo plantas totalmente desarrolladas. Considérese, sin embargo, el extremo izquierdo de la figura 4. Ahí se encuentra algo menos ostentoso que la planta en flor. Es una simple semilla: ¡es el uso ordinario del lenguaje! El filósofo no ve conexión alguna entre su flor y esa simple semilla. La tarea wittgensteiniana será trazar relaciones entre el sistema de expresión problemática (la flor) con un sistema de expresión más simple (la semilla). Así, se tratará de hacer ver al atormentado filósofo conexiones como las de la figura 5:



Figura 5.

Haciendo ver al filósofo tales relaciones, él se dará cuenta de que su sistema de expresión está conectado con otros, que no es tan exclusivo como él creía, con lo que perderá su encanto y recobrará la tranquilidad:

La tranquilidad particular que se produce cuando podemos colocar al lado de un caso que teníamos por singular otros casos similares tiene lugar una y otra vez en nuestras investigaciones cuando mostramos que una palabra no tiene un solo significado (o no sólo dos), sino que se usa con cinco o seis (significados) distintos. (Wittgenstein 1997b, 178)

No es gratuito que en un extremo de lo conectado esté algo común, corriente: la mayoría de objetos de comparación se basan en la vida cotidiana: albañiles, colores, juegos de bolas, juegos de cartas, etc. Las analogías con lo cotidiano son las causantes del poder benéfico, «desenredante». Este poder «esclarecedor» de la analogía consiste en hacer que se mire la expresión problemática de otro modo, bajo otro ángulo, gracias a las relaciones que se establecen con ella.

El espíritu contestatario frente a un estilo de ver los hechos y tratar de explicarlos y la postulación de métodos o formas alternativas de hacer ciencia o filosofía se engarzan con una consideración más profunda en torno a la práctica de la ciencia, en un caso, y de la filosofía, en otro caso. En efecto, se podría decir que los dos pensadores, cada uno a su manera, son «antiacademicistas». De hecho, Goethe sabía que todo su trabajo estaba al margen de la manera tradicional de proceder:

Este rechazo [a *La metamorfosis de las plantas*] era, no obstante, algo completamente natural: la doctrina del encapsulamiento, así como la noción del preformación y el desarrollo sucesivo de lo que existe desde los tiempos de Adán, se habían apoderado de las mentes en general, incluso de las mejores. (Goethe 1997, 12-13)

En el caso de Wittgenstein, el rechazo sistemático de la propensión de tratar de encontrar algo más profundo en los hechos es a la vez un rechazo a encontrar ámbitos más profundos, necesarios, con validez universal. De acuerdo con Rorty (1995), despojar a la filosofía de ese velo de necesidad implica ir en contra de la noción tradicional de filosofía como disciplina académica que, dueña de ciertas herramientas conceptuales y procedimentales, puede atreverse a lanzar respuestas sobre ese ámbito profundo, necesario, universal. Si se parte del hecho de que Wittgenstein combatió, al igual que Goethe, la distinción entre un plano profundo y un plano superficial, de ahí se puede colegir que sus esfuerzos también se dirigieron a combatir ciertas formas de ciencia o de filosofía basadas en esa distinción.

Conclusión

En suma, Goethe y Wittgenstein se sintieron inconformes con un modo de explicación de los fenómenos naturales o de los problemas filosóficos. Los aportes teóricos de Goethe a la ciencia son más bien pocos. Sin embargo, sus intuiciones metodológicas tuvieron, y siguen teniendo, especial importancia. En anatomía comparada, Goethe trató de nadar contra la corriente imperante, y lo hizo por un sentimiento de descontento frente a la concepción del quehacer científico. Contra el modelo clásico de entender la ciencia, que la concibe como la única forma verdadera de comprender el mundo, Goethe busca un orden que haga comprensibles los fenómenos. No se trata de buscar en los desconocidos terrenos de las causas, sino de observar y ordenar de manera cuidadosa lo que está en frente de todos los seres humanos. Provisto de este modo de proceder, en el campo de la biología, Goethe creyó ser capaz de encontrar una unidad que recorre todos los cambios de las formas vegetales. Wittgenstein también se negó a concebir la filosofía de una manera científica. En efecto, Wittgenstein combatió el pensamiento positivista, en la medida en que esta postura busca hacer extensivo su método a todos los ámbitos humanos:

Nuestra civilización se caracteriza por la palabra «progreso». El progreso es su forma, no una de sus cualidades, el progresar. Es

típicamente constructiva. Su actividad estriba en construir un producto cada vez más complicado. Y aun la claridad está al servicio de este fin; no es un fin en sí. Para mí, por el contrario, la claridad, la transparencia, es un fin en sí. (Wittgenstein 1995, § 30)

Si la concepción científica, positiva, asigna a la filosofía el papel de dar soluciones a los problemas filosóficos a través de teorías, con Wittgenstein no se trata de solucionarlos, sino de *disolverlos* mediante un cambio en la manera en que se formulan los problemas tradicionales. En ese sentido, si bien no se hallan respuestas definitivas, por lo menos se encuentran vías alternativas de ver los problemas que causan el alivio de quien padece las enfermedades filosóficas. No es a través de la formulación de teorías correctas que se solucionan los problemas filosóficos, sino que ellos desaparecen mediante la observación, el examen y la comparación de las prácticas lingüísticas.

Ahora bien, si Goethe y Wittgenstein se apartan de la científicidad, hay, sin embargo, una gran diferencia entre los dos. En efecto, Goethe lo hace buscando una forma distinta de científicidad, a través de la morfología, mientras que Wittgenstein lo hace apartándose de toda científicidad, a través de la filosofía.

NOTES

¹ Ver, por ejemplo, Eldrige 2003, Klagge 2003, Kross 2003 y Rowe 1991.

² Por supuesto, es inevitable afirmar que lo expuesto por Goethe no es más que la confirmación de su propia teoría. En ese sentido, él comete el error que le reprocha a los científicos tradicionales, es decir, el acercarse a los hechos con una teoría preconcebida que pretenden probar.

³ Muestras de esta evolución en la concepción de la *Urpflanze* se encuentran en su correspondencia y en sus diarios.

⁴ El viaje a Italia fue llevado a cabo en 1786, año en el que Goethe tuvo la intuición de la *Urpflanze*, mientras que *La metamorfosis de las plantas* fue compuesta en 1790.

⁵ Así, por ejemplo, refiriéndose a los libros sobre óptica, escribe lo siguiente: «Un sustituto de todo punto inadecuado son esas láminas que suelen agregarse a esa clase de libros. No es posible aprisionar entre líneas un libre fenómeno físico ni tampoco mostrarlo en un corte. A nadie se le ocurre explicar los experimentos químicos por medio de figuras. [...] Pero tantas veces esas figuras no son más que conceptos, recursos simbólicos, modos de

transición, jeroglíficos que poco a poco van suplantando el fenómeno e impiden su verdadero conocimiento en vez de allanarlo» (Goethe 1991a, 481-2).

⁶ Wir ändern nun den Aspekt, indem wir *einem* System des Ausdrucks andere an die Seite stellen. — So kann der Bann, in dem uns eine Analogie hält, gebrochen werden, wenn man ihr eine andere an die Seite stellt, die wir als gleichberechtigt anerkennen.

⁷ Recuérdate que Wittgenstein tuvo contacto con las ideas de Goethe a través de Spengler.

BIBLIOGRAFÍA

Ammereller, Erich, and Eugen Fischer. 2004. *Wittgenstein at Work: Method in the Philosophical Investigations*. New York: Routledge.

Amrine, Frederick, Francis Zucker, and Harvey Wheeler, eds. 1987. *Goethe and the Sciences: A Reappraisal*. Dordrecht, Holland: D. Reidel.

Baker, Gordon. 2004. *Wittgenstein's Method: Neglected Aspects*. Oxford: Blackwell.

Baker, Gordon, and Peter Hacker. 1985. *Wittgenstein: Meaning and Understanding*. Oxford: Blackwell.

Bouveresse, Jacques. 2006. *Wittgenstein: la modernidad, el progreso y la decadencia*. Traducción de Juan González y Margarita Valdés. México: UNAM.

Brady, Ronald. 1987. "Form and Cause in Goethe's Morphology." In *Goethe and the Sciences: A Reappraisal*, edited by Frederick Amrine, Francis Zucker, and Harvey Wheeler. Dordrecht, Holland: D. Reidel.

Breithaupt, Fritz, Richard Raatzsch, and Bettina Kremberg, eds. 2003. *Goethe and Wittgenstein: Seeing the World's Unity in its Variety*. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Frazer, James George. 1956. *La rama dorada*. Traducción de Elizabeth Y Tadeo I. Campuzano. México: Fondo de Cultura Económica.

Glock, Hans-Johann. 1997. *A Wittgenstein Dictionary*. Oxford: Blackwell.

Goethe, Johann Wolfgang von. 1991a. "Esbozo de una teoría de los colores." En *Obras completas*, de Johann Wolfgang von Goethe, tomo I. Madrid: Aguilar.

- Goethe, Johann Wolfgang von. 1991b. "Viajes italianos." En *Obras completas*, de Johann Wolfgang von Goethe, tomo III. Madrid: Aguilar.
- Goethe, Johann Wolfgang von. 1997. *Teoría de la naturaleza*. Traducción de Diego Sánchez Meca. Madrid: Tecnos.
- Hacker, Peter. 2001. *Wittgenstein: Connections and Controversies*. Oxford: Oxford University Press.
- Hacker, Peter. 2005. *Wittgenstein: Understanding and Meaning: Volume 1 of An Analytical Commentary on the Philosophical Investigations*, Part II: Exegesis §§ 1-184. Oxford: Blackwell.
- Kenny, Anthony. 1995. *Wittgenstein*. Traducción de Alfredo Deaño. Madrid: Alianza.
- Klagge, James. 2003. "The Puzzle of Goethe's Influence on Wittgenstein." In *Goethe and Wittgenstein: Seeing the World's Unity in its Variety*, edited by Fritz Breithaupt, Richard Raatzsch, and Bettina Kremberg. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Kross, Matthias. 2003. "Engineering Phenomena: Wittgenstein and Goethe on Scientific Method." In *Goethe and Wittgenstein: Seeing the World's Unity in its Variety*, edited by Fritz Breithaupt, Richard Raatzsch, and Bettina Kremberg. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Monk, Ray. 2002. *Ludwig Wittgenstein: el deber de un genio*. Traducción de Damián Alou Barcelona: Anagrama.
- Moore, George Edward. 1997. "Las clases de Wittgenstein durante el periodo 1930-1933." En *Ocasiones filosóficas 1912-1951 de Ludwig Wittgenstein*, ed. James C. Klagge & Alfred Nordmann. Traducción de Angel García Rodríguez. Madrid: Cátedra, 1997.
- Portmann, Adolf. 1987. "Goethe and the concept of metamorphosis." In *Goethe and the Sciences: A Reappraisal*, edited by Frederick Amrine, Francis Zucker, and Harvey Wheeler. Dordrecht, Holland: D. Reidel.
- Rorty, Richard. 1995. "Conservando la pureza de la filosofía: ensayo sobre Wittgenstein." En *Consecuencias del pragmatismo*, de Richard Rorty. Traducción de José Miguel Esteban Cloquell. Madrid: Tecnos.
- Rowe, Mark. 1991. "Goethe and Wittgenstein." *Philosophy* 66 (277): 283-303.

Rowe, Mark. 1994. "Wittgenstein's Romantic Inheritance." *Philosophy* 69 (269): 327-351.

Sánchez Meca, Diego. 1997. Estudio preliminar a la *Teoría de la naturaleza*, de Johann Wolfgang von Goethe. Traducción de Diego Sánchez Meca. Madrid: Tecnos.

Schulte, Joachim. 1982. "Coro e legge. Il «metodo morfologico» in Goethe e Wittgenstein." *Intersezioni* 1: 99-124.

Schulte, Joachim. 2003. "Goethe and Wittgenstein on Morphology." In *Goethe and Wittgenstein: Seeing the World's Unity in its Variety*, edited by Fritz Breithaupt, Richard Raatzsch, and Bettina Kremberg. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Spengler, Oswald. 1958. *La decadencia de Occidente: bosquejo de una morfología de la historia universal*. Traducción de Manuel García Morente. Madrid: Espasa Calpe.

Steigerwald, Joan. 2002. "Goethe's Morphology: *Urphänomene* and Aesthetic Appraisal." *Journal of the History of Biology* 35: 291-328.

Steuer, Daniel. 2002. "In Defence of Experience: Goethe's Natural Investigations and Scientific Culture." In *The Cambridge Companion to Goethe*, edited by Lesley Sharpe. Cambridge: Cambridge University Press.

Waismann, Friedrich. 1970. *Los principios de la filosofía lingüística*. Traducción de José Antonio Robles. México: Universidad Autónoma de México.

Waismann, Friedrich. 1973. *Wittgenstein y el círculo de Viena*. Traducción de Manuel Arbolí. México: Fondo de Cultura Económica.

Wittgenstein, Ludwig. 1988. *Investigaciones filosóficas*. Traducción de Alfonso García Suarez y Ulises Moulines. Barcelona: Crítica.

Wittgenstein, Ludwig. 1995. *Aforismos cultura y valor*. Traducción de Elsa Cecilia Frost. Madrid: Espasa Calpe.

Wittgenstein, Ludwig. 1997a. *Ocasiones filosóficas 1912-1951*. Traducción de Ángel García Rodríguez. Madrid: Cátedra.

Wittgenstein, Ludwig. 1997b. "Filosofía." En *Ocasiones filosóficas 1912-1951*, de Ludwig Wittgenstein. Traducción de Ángel García Rodríguez. Madrid: Cátedra.

Wittgenstein, Ludwig. 1997c. *Observaciones filosóficas. 1889-1951*, de Ludwig Wittgenstein. Traducción de Alejandro Tomasini Bassols. México: UNAM.

Wittgenstein, Ludwig. 1997d. "Observaciones sobre *La rama dorada* de Frazer." En *Ocasiones filosóficas 1912-1951*, de Ludwig Wittgenstein. Traducción de Ángel García Rodríguez. Madrid: Cátedra.

Wittgenstein, Ludwig. 2007. *Los cuadernos azul y marrón*. Traducción de Francisco Gracia Guillen. Madrid: Tecnos.

Zajonc, Arthur. 1987. "Facts as Theory: Aspects of Goethe's Philosophy of Science." In *Goethe and the Sciences: A Reappraisal*, edited by Frederick Amrine, Francis Zucker, and Harvey Wheeler. Dordrecht, Holland: D. Reidel.

Zemplén, Gábor. 2003. "The Janus Faces of Goethe: Goethe on the Nature, Aim, and Limit of Scientific Investigation." *Periodica Polytechnica* 11 (1): 259-278.

José Francisco SANCHEZ OSORIO holds a bachelor degree in literary studies from Colombia's National University, philosophy from the Javeriana University and a master degree in philosophy from Colombia's National University. His undergraduate and postgraduate theses of philosophy have been devoted to Ludwig Wittgenstein's thought. Currently, he holds a scholarship from the European Union, and is completing his second year of the Europhilosophie Erasmus Mundus Master at the University of Toulouse II-Le Mirail, where he develops a thesis on the human self-realization through work in Marx. His areas of interest are the thought of Wittgenstein and Marx and the philosophy of work.

Address:

José Francisco Sánchez Osorio
Université de Toulouse II-Le Mirail
Master Erasmus Mundus Europhilosophie
5 allées Antonio Machado
31058 Toulouse, Cedex 9, France
Email:jofrasa97@yahoo.com