

LA IDEA DE CIENCIA DE EUGENIO D'ORS: UN ENFOQUE "POSTPRAGMÁTICO"

PALOMA PÉREZ-ILZARBE

Eugenio d'Ors develops a non-reductionistic idea of science which contrasts with both the positivist idea of science, as well as with the pragmatist attempt to recover the links between science and life. In addition to the purely rational elements present in science d'Ors also finds certain creative elements, both in the origin of science and in its architecture, which allow him to construct an accurate image of science as a complex human activity. According to this image, science arises from practical needs but goes beyond them. It not only establishes laws but also searches for causes, using rational methods in addition to intuition and "irony". While science constructs its objects and is based on intersubjectivity, it nevertheless reaches a true understanding of reality.

Keywords: Eugenio d'Ors, scientific activity, scientific method, scientific rationality, scientific objectivity.

"Desde el padre Adán, botánico goloso, las ciencias no son verdaderas ciencias si, a la vez, no son un poco travesuras."
("Los caprichos y las ciencias", aforismos publicados en *Las Noticias*).

En los primeros años del siglo XX, una realidad creciente y cambiante reclama la atención de los filósofos: la ciencia experimental. Una nueva física y una nueva biología son solamente los aspectos más impresionantes de todo un entramado de novedades teóricas, logros experimentales, avances instrumentales y entrelazamiento de disciplinas. Eugenio d'Ors (1881-1954)¹ no se resiste

1. Para detalles biográficos sobre Eugenio d'Ors, puede consultarse E. JARDÍ, *Eugenio d'Ors. Obra y vida*, Aymá, Barcelona, 1967. Una biografía intelectual muy lograda de los primeros cuarenta años de su vida es la de M.

a la fascinación que produce este monstruo, y da cabida en su pensamiento a una reflexión sobre la naturaleza y funcionamiento de la ciencia experimental. Esta reflexión se traduce en el desarrollo de una auténtica filosofía de la ciencia, en la que se organizan de modo coherente sus respuestas a las cuestiones centrales de esta disciplina: qué es la ciencia, cuáles son sus objetivos y sus métodos, cómo se construyen las hipótesis, cómo se evalúan los resultados, en qué consiste el progreso, la racionalidad, la fiabilidad de la ciencia experimental.

Junto a un buen conocimiento de los recientes desarrollos en distintas ramas de la ciencia, así como de la historia que los ha precedido, Eugenio d'Ors toma como base de sus reflexiones el diálogo con las tradiciones filosóficas que en ese momento debaten las cuestiones planteadas por la ciencia experimental². En este artículo me propongo estudiar la idea orsiana de ciencia, destacando especialmente los aspectos en los que se considera un superador de las visiones positivista y pragmatista³. Comenzaré exponiendo brevemente algunas nociones que vertebran la comprensión orsiana de la ciencia. A continuación analizaré la idea de ciencia de Eugenio d'Ors (su naturaleza, sus métodos, su alcance y límites). Concluiré

TORREGROSA, *Filosofía y vida de Eugenio d'Ors. Etapa catalana: 1881-1921*, Eunsa, Pamplona, 2003. Marta Torregrosa ha preparado también varios resúmenes biográficos para enciclopedias, que están accesibles en internet desde su página personal. Por otra parte, se pueden encontrar materiales muy variados de y sobre Eugenio d'Ors en el sitio web que mantiene Pía d'Ors dentro del Grupo de Estudios Peirceanos: <http://www.unav.es/gep/dors/indice.htm>

2. En el trabajo *La crítica y els métodos de la ciencia contemporania*, que d'Ors redactó en 1908 como memoria para justificar una beca de la Diputación Provincial de Barcelona, se incluye un recorrido por las principales orientaciones epistemológicas de finales del siglo XIX y principios del XX, que muestra el conocimiento que d'Ors tenía de esas tradiciones de pensamiento. Cfr. M. TORREGROSA, *Filosofía y vida de Eugenio d'Ors*, pp. 69-71.

3. En este volumen, se ocupan de la relación de d'Ors con el pragmatismo los trabajos de M. Torregrosa y A. González - J. Nubiola. Puede verse también: J. NUBIOLA, "La revolución de la filosofía en Eugenio d'Ors", *Anuario Filosófico*, 30/3 (1997), pp. 609-625; M. TORREGROSA, "Eugenio d'Ors y la superación del pragmatismo", en C. X. Ardevín et al (eds.), *Oceanografía de Xènius. Estudios críticos en torno a Eugenio d'Ors*, Reichenberger, Kassel, 2005, pp. 89-98.

con una brevísima consideración de la propuesta orsiana como superadora del pragmatismo.

1. INTRODUCCIÓN: CATEGORÍAS BÁSICAS DEL PENSAMIENTO ORSIANO

a) *Potencia y resistencia*

El núcleo de la metafísica orsiana es un dualismo entre “potencia” y “resistencia”⁴. Al analizar la acción humana (empleando así el “método pragmatista”, que se basa en “la experiencia completa del hombre en actividad”⁵), la descubre como un “esfuerzo de ordenación personal sobre el mundo exterior”. Cualquier actividad humana es experimentada como la lucha entre un “yo” (potencia, energía: libertad) y lo “exterior” a ese yo (resistencia, oposición: naturaleza)⁶.

Ahora bien, cuando, tras el análisis, el filósofo reconstruye la acción humana y la considera en su dinamismo, el dualismo se resuelve en unidad. Porque la lucha termina, y el esfuerzo tiene un resultado: hay una parte de la naturaleza que deja de ser hostil, que ha sido *colonizada* por el albedrío. Y esa realidad domesticada (que tiene una doble dimensión: espíritu y cultura) se pone al servicio del ser humano, para ayudarle en posteriores esfuerzos (*FHTJ*, pp. 142-144, 152-153). Así, por una parte, la actividad humana “trasciende al universo, lo transforma, lo humaniza” (*SF*, p. 104) y por otra parte, la naturaleza humanizada “sirve [al Albedrío] y se identifica con él en los momentos de plenitud de acción” (*FHTJ*, p. 143): potencia y resistencia se funden en una actividad que por lo trascendente puede decirse creadora (*SF*, pp. 103-104).

4. Para un panorama de la filosofía orsiana, puede consultarse J. L. ARANGUREN, *La filosofía de Eugenio d'Ors*, Espasa-Calpe, Madrid, 1981.

5. E. D'ORS, *Religio est libertas*, Cuadernos Literarios, Madrid, 1925, p. 14.

6. Cfr. E. D'ORS, *Religio est libertas*, pp. 14-29; *La filosofía del hombre que trabaja y que juega*, Libertarias/Prodhufi, Madrid, 1995, pp. 138-141; *El secreto de la filosofía*, Tecnos, Madrid, 1998, pp. 97-101. A partir de ahora, las referencias a *La filosofía del hombre que trabaja y que juega* y a *El secreto de la filosofía* se harán en el cuerpo del texto (*FHTJ* y *SF*).

b) Trabajo y juego

Pero los esfuerzos humanos son de índole muy diversa. La lucha entre potencia y resistencia casi siempre es desigual, dominando uno de los dos elementos, y es posible toda una gradación desde el predominio del primero hasta el predominio del segundo (pasando por una zona de mayor o menor equilibrio de fuerzas) (SF, p. 108). Cuando predomina la potencia, el resultado de la acción puede llamarse “creación”, y a la acción creadora la llama d’Ors “juego”. Cuando predomina la resistencia, el resultado de la acción se llama “determinación”, y la acción determinada se llama “trabajo”. La zona intermedia, que d’Ors tematiza en sus escritos ya maduros, es la zona del “saber”, del que se hablará más adelante⁷.

En *La filosofía del hombre que trabaja y que juega* ya definía d’Ors trabajo y juego. El primero es la “actividad con intención de fin útil”, el segundo la “actividad sin intención de fin útil” (FHTJ, p. 156). El trabajo está sometido a la ley de la economía, del ahorro de esfuerzos con vistas a un fin; el juego, en cambio, derrocha el esfuerzo, puesto que no está sometido a la obtención de nada útil. Este sobrante se puede caracterizar como libertad, belleza, vida. El trabajo, en contraste, es necesidad, naturaleza. Toda acción humana tiene algo de trabajo y algo de juego, aunque también aquí es posible una gradación (desde, por ejemplo, el productor de cabezas de alfiler hasta el bailarín). La dualidad trabajo-juego y sus respectivas peculiaridades desempeñan un papel importante en la comprensión de la ciencia.

c) El conocimiento como adaptación al medio

Como se verá, la actividad científica tiene una dimensión de trabajo, pues uno de los objetivos de la ciencia es la búsqueda de conocimiento. La concepción orsiana del conocimiento, elaborada a

7. Esta triple modalidad de la actividad humana se traduce en la triple caracterización del ser humano como “*homo faber*”, “*homo ludens*” y “*homo sapiens*”. Cfr. SF, pp. 368-372.

partir de la idea de adaptación al medio de Avenarius, reproduce el esquema metafísico general de una potencia que lucha contra una resistencia y produce un resultado que se suma como herramienta para posteriores esfuerzos. Si la vida se caracteriza por su *inestabilidad* y la conciencia acentúa esa inestabilidad vital (*FHTJ*, pp. 97-98, 148; *SF*, p. 135-136), se sigue que los seres humanos son especialmente frágiles, y solamente pueden adaptarse al medio porque disponen de un *mecanismo de defensa específico*. Este mecanismo *asimila* lo que se presentaba como una amenaza, convirtiéndolo en un instrumento de defensa para futuros ataques.

Es la razón la que pone orden en las agresiones del medio, convirtiéndolas en conceptos. Los conceptos son las excitaciones del medio transformadas (descompuestas), ya inocuas, que se incorporan a la propia vida y funcionan desde ese momento como defensa frente a nuevas excitaciones exteriores. De acuerdo con esto, puede decir d'Ors que la razón es una *diastasa*, porque su función es resolver los elementos tóxicos en nuevos productos que son asimilados por el organismo vivo para que pueda enfrentarse con éxito a otras agresiones del medio. Y consecuentemente la lógica, el sistema de conceptos que resulta de esa actividad, es una *inmunidad*, un mecanismo de defensa adquirido que se va construyendo por transformación y asimilación de los elementos agresores. Esta es la "fórmula biológica de la lógica", la explicación científica de la racionalidad humana como elemento de la vida⁸.

d) La curiosidad como impulso para comprender

Ahora, el esquema biológico del conocimiento también debe ser superado para incluir la riqueza del entrelazamiento de trabajo y juego. Ni siquiera el conocimiento, al que nos mueve en un principio la necesidad, es puro trabajo. Si la vida fuera pura "naturaleza", solamente nos lanzaríamos a conocer los objetos que se nos impusieran en virtud de las necesidades prácticas. Pero d'Ors descubre

8. Cfr. E. D'ORS, "La fórmula biológica de la lógica", en *FHTJ*, pp. 97-109 y 148-153.

un factor juguetón que altera el curso natural de la vida. Lo llama “curiosidad”, y lo caracteriza como un instinto que, nacido de un sobrante de fuerzas, nos mueve a la producción de lo superfluo. El instinto de curiosidad “lleva al hombre a darse objetos de conocimiento que las necesidades de la acción no exigirían, pero en los que da empleo a la superabundancia de sus fuerzas”⁹.

El objeto de la curiosidad no es ni lo general abstracto ni lo concreto individual. Lo que suscita la curiosidad (y lo que puede satisfacerla) es “la relación viva entre dos fenómenos”, el “movimiento” que los enlaza, o mejor dicho, “las cosas en movimiento”. Porque las relaciones reales entre las cosas superan siempre cualquier esquema que intente abarcarlas. La irregularidad, la diversidad, lo que no encaja en moldes preestablecidos: ese es el objeto de la curiosidad¹⁰. Frente a este relativo caos, el instinto de curiosidad mueve a buscar una explicación que devuelva el orden. Por encima de la necesidad de conocer para mantenerse y avanzar en la vida, está el afán (superfluo desde el punto de vista vital, pero irremediamente humano) por construir una imagen coherente de la realidad (*SF*, p. 310).

e) La Inteligencia captadora de figuras

La ciencia, para d’Ors, es el ámbito del conocimiento abstracto, y su instrumento es la “Razón”. Contra las posturas científicas, d’Ors advierte que la ciencia es *solamente* una representación de los aspectos racionales de la realidad. No todo lo real es reductible a racionalidad (*FHTJ*, pp. 62, 155), y, en consecuencia, los “principios de la lógica” (impuestos por la razón en su lucha contra la realidad) no tienen un valor absoluto¹¹. En concreto, ni el principio de contradicción ni el de razón suficiente (sobre los que se asienta

9. E. D’ORS, “Note sur la curiosité”, *Atti del IV Congresso Internazionale di Filosofia* (Bologna 1911), Kraus Reprint, Nendeln, 1968, vol. II, p. 452.

10. Cfr. “Note”, pp. 453-454.

11. Ni siquiera dentro de la misma ciencia, como muestran los desarrollos recientes de la física y la biología, principalmente. Cfr. *SF*, pp. 226-241 y 277-302.

la “ciencia europea”) reflejan con justicia el comportamiento de la realidad.

Ahora bien, reconocer los límites de la racionalidad¹² no equivale a abandonarse al irracionalismo. Ante “la amenaza del caos”, d’Ors necesita recuperar “ya que no la racionalidad de lo real, por lo menos su coherencia” (*SF*, p. 215). La inteligibilidad del mundo se salva gracias al reconocimiento de un Orden, que no es el que la razón impone con sus principios lógicos, sino el que queda reflejado en otros principios más flexibles. El órgano de esta comprensión flexible del mundo es la “Inteligencia” (lo que en sus primeros escritos llamó d’Ors “*Seny*”: *FHTJ*, pp. 146-148), y sus principios básicos son el de figuración y el de función exigida. Según el primero, “toda cosa *asume* un nimbo de sentido, dentro del cual se encuentran inclusive los gérmenes de su contradicción” (las cosas no tienen contornos fijos, sino que van más allá de ellas mismas: *SF*, p. 265). De acuerdo con el segundo, “todo fenómeno es un epifenómeno” (en la realidad “no hay cabos sueltos”, lo real responde a un orden, aunque no sea determinista: *SF*, p. 331).

La actividad de la inteligencia es el “Pensamiento”: para dar una explicación coherente del mundo, la inteligencia pone orden, pero no lo hace tiránicamente, tratando de reducir la multiplicidad a unidad, sino que simplemente pretende “que cada objeto asuma elementos de realidad que no son exactamente él mismo, pero que a su sentido se subordinan” (*SF*, p. 268). Una cosa que asume lo que ella no es como parte de su sentido es una *figura*: expresar las figuras, poniendo cada una en su lugar (jerarquizar) es la misión de la inteligencia. El logro de esta misión equivale a dotar de sentido (sentido *humano*) a la realidad (*SF*, pp. 357-358). Dando un papel a la inteligencia en el interior de la actividad científica, d’Ors quiere superar la idea “europea” de ciencia, que renuncia al sentido y pierde la inteligibilidad.

12. “La explicación racional del mundo *no abraza* lo suficiente; tampoco *se ajusta* lo suficiente.” *SF*, p. 303.

2. LA IDEA DE CIENCIA DE EUGENIO D'ORS

Estudiando la ciencia como actividad humana, como lucha entre potencia y resistencia, Eugenio d'Ors advierte que la ciencia no es solamente actividad de trabajo sino también de juego, que su motor no es solamente la racionalidad sino también la curiosidad, y que la ciencia debe estar penetrada de pensamiento (aunque no todas lo están en igual medida). Esta visión no reductora de la actividad científica será la clave de su respuesta a las preguntas básicas de la filosofía de la ciencia¹³.

a) Naturaleza de la actividad científica: el residuo en la medida de la ciencia por la acción

Siempre en diálogo con las posturas filosóficas del momento, en “El residuo en la medida de la ciencia por la acción” (1909)¹⁴, d'Ors quiere superar la idea pragmatista de la ciencia, por considerarla reductora de la riqueza de la actividad científica. Los pragmatistas entienden la ciencia como una sistematización cuyo motor es exclusivamente la necesidad de resolver problemas prácticos. Esta reducción de la actividad científica a puro trabajo no le satisface, y demuestra su falsedad mediante la siguiente argumentación: si no hubiera en la ciencia ningún elemento de libertad, la Acción (“el continuo resolver dificultades prácticas”) debería poder tomarse como medida de los productos científicos; pero esto no puede hacerse; por tanto, la ciencia no es un puro producto de la necesidad.

Que la acción nunca puede dar la medida cabal de la ciencia lo muestra d'Ors con ejemplos: examina tanto los “productos científicos superiores” (sistemas, teorías, leyes, hipótesis científicas) como los “inferiores” (observaciones, descripciones de casos particu-

13. Otra imagen no reductora de la actividad científica, que me ha proporcionado los ejes básicos desde los que abordar la idea de ciencia de Eugenio d'Ors, es la de M. ARTIGAS, *Filosofía de la ciencia experimental*, Eunsa, Pamplona, 1999 (tercera edición).

14. E. D'ORS, “El residuo en la medida de la ciencia por la acción”, *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 33 (1909), pp. 187-191.

lares), y descubre en todos ellos un *residuo* que no puede explicarse si se toma la acción como medida de la ciencia. Los productos científicos superiores se caracterizan por su *generalidad* (se aplican en todo tiempo y circunstancias, dentro de un orden determinado de fenómenos). Pero las necesidades de la acción no exigen tal ámbito de aplicación: cada problema concreto reclama simplemente su solución concreta. La generalidad es, por tanto, un exceso, un lujo, más allá de las necesidades prácticas. El examen de los productos científicos inferiores también revela un residuo que no puede medirse en función de la pura necesidad de la acción: en muchos casos, lo que nos mueve a formar estas representaciones de los objetos no es la pura necesidad práctica, sino que somos movidos a su conocimiento, como un lujo que no necesitamos, por la curiosidad¹⁵.

De este modo, tanto en la base de la actividad científica como en sus construcciones más abstractas descubre d'Ors un elemento estético, de libertad, de juego. La ciencia no se agota en la resolución de problemas inmediatos, como pone de manifiesto la crítica de d'Ors a la noción pragmatista de *previsión*¹⁶. En la visión pragmatista, incluso la generalidad de las leyes científicas (reducida a mero recurso para anticipar la resolución de dificultades) sería puro producto de la necesidad. Pero d'Ors muestra la insuficiencia de la utilidad para dar cuenta de las construcciones científicas: por una parte, aunque la utilidad puede explicar la necesidad de construir una fórmula general en previsión de problemas futuros, las necesidades de la acción no *determinan* qué formulación concreta debe adoptarse (el hecho de construir una fórmula puede ser necesario, pero la fórmula concreta que se construye resulta siempre un exceso, un lujo, respecto a las necesidades que la han provocado); por otra parte, el ser capaz de tal acto de previsión, de anticiparse a problemas futuros, revela una sobreabundancia de fuerzas (y por tanto la existencia de un factor que mueve a la acción por encima de cualquier problema concreto).

15. Cfr. "El residuo", pp. 189-190.

16. Cfr. "El residuo", p. 189.

En definitiva, aunque la pura previsión puede existir, es esencialmente distinta de la ciencia: la pura previsión produce fórmulas en las que priman los valores pragmáticos (rapidez y claridad de la formulación, comodidad de la aplicación) y se eliminan por tanto los detalles inútiles, que no contribuyen a estos beneficios prácticos inmediatos; la ciencia, en cambio, incluye en sus formulaciones una aureola de elementos inútiles en el momento presente, pero que pueden volverse significativos en el futuro. En otras palabras, la previsión excluye el progreso futuro, que es, en cambio, una de las notas características de la ciencia. El carácter puramente pragmático de la previsión la convierte en una acción seria, atenta solamente a lo que contribuye al logro de su fin inmediato, mientras que la ciencia es más elástica y se permite *jugar* con elementos aparentemente inútiles.

La ciencia no surge solamente de las necesidades prácticas, sino que también es fruto de la libertad creadora. Por eso d'Ors puede pronunciarse en contra de la ley de la economía conceptual como único canon de la actividad científica, y proponer en cambio la ley de la *simplicidad*, que recoge lo que tiene de valioso la idea de economía pero integrando también las ideas de lujo y belleza. Una ciencia simplista es una ciencia que nace de las necesidades biológicas del ser humano, pero que va más allá de ellas permitiendo un residuo de naturaleza estética¹⁷.

En contraste con la idea pragmatista, reductora de la ciencia a un sistema de representaciones que permite ahorrar esfuerzos en la resolución de problemas prácticos, d'Ors mantiene una idea de ciencia como un "bello organismo", en cuya formación interviene tanto la racionalidad como la curiosidad¹⁸. Es cierto que las sistematizaciones de la ciencia son soluciones al problema de la supervivencia (y que sin ellas sucumbiríamos ante el mundo hostil), pero también es cierto que ninguna actividad humana carece del ele-

17. Cfr. "El residuo", p. 191.

18. "Note", p. 452.

mento juego (y que con las sistematizaciones de la ciencia también se puede gozar)¹⁹.

b) Naturaleza de la actividad científica: ciencia legal y ciencia explicativa

Aunque uno de los objetivos de la ciencia es la resolución de problemas prácticos, la actividad científica no se agota en ello. Aunque una de las notas de la ciencia es la sistematización económica de los conocimientos, la actividad científica no se reduce a esta sistematización ni su principio fundamental es el de economía. Para d'Ors, el afán sistematizador es solamente una parte de la ciencia, su parte legal. Pero la ciencia tiene también una parte explicativa. En lo que la actividad científica tiene de “trabajo”, su propósito es el de formular leyes (necesarias para orientarse en el mundo y sobrevivir). Pero en lo que tiene de “juego”, la actividad científica se recrea en la búsqueda de causas (que no son necesarias para la supervivencia, pero que sacian la curiosidad) (*FHTJ*, p. 156).

La parte legal de la ciencia es la que se ajusta estrictamente a la fórmula biológica de la lógica: la razón humana trata de imponer sus esquemas a la realidad, para dominarla (*formular leyes*). La parte explicativa de la ciencia es la que supera el mecanismo biológico de adaptación al medio, movida por la curiosidad que quiere encontrar las conexiones reales entre las cosas (*descubrir causas*). Puesto que la búsqueda de causas no responde a ninguna necesidad práctica, es la que permite a la ciencia avanzar aunque las necesidades estén cubiertas.

El modelo de ciencia legal son las matemáticas, y el de ciencia explicativa es la historia. En las distintas disciplinas domina uno u otro de estos dos aspectos, y en distintas épocas históricas se ha dado prioridad a uno sobre el otro. Esta variedad no supone, en prin-

19. Cfr. E. D'ORS, *Flos Sophorum. Ejemplario de la vida de los grandes sabios*, Eunsa, Pamplona, 2001, pp. 74-77 (Poincaré y la ciencia como algo estético).

cipio, ningún problema para la ciencia (*FHTJ*, pp. 157-158). Lo que sí denuncia d'Ors es la unilateralidad de quienes reducen lo científico a lo racional, y por tanto la ciencia al aspecto legal. D'Ors piensa que en la actividad científica real no puede estar ausente ninguna de las dos dimensiones: la ciencia del "hombre que trabaja y que juega" debe ser capaz de combinar racionalidad y curiosidad.

En concreto, d'Ors denuncia la imagen mecanicista de la ciencia (fruto de la visión estática del mundo heredada de los griegos), según la cual la tarea de la ciencia sería reducir la multiplicidad a la unidad, gracias a la formulación de leyes racionales e inmutables (*FHTJ*, pp. 80-85). La física, durante siglos, ha sido entendida como una ciencia mecánica en este sentido (y, en consecuencia, como modelo de ciencia para esta visión reductora), mientras que la historia ha sido excluida del dominio de las ciencias, por no encajar en el modelo mecanicista. En contraste, d'Ors descubrirá que ni la física es pura ciencia mecánica, ni la historia excluye el elemento legal (*SF*, pp. 409-414).

En los mismos avances de la ciencia vislumbra d'Ors la emergencia de una nueva idea de la física (promovida por la visión "entrópica" del universo, a raíz del segundo principio de la termodinámica y de la doctrina de la evolución): es la imagen de la física como ciencia histórica. Entender la física como una ciencia histórica quiere decir comprender los límites de la parte legal de la ciencia. Por una parte, reconocer que, si la realidad no es estática, sino dinámica, la parte legal de la ciencia no estará descubriendo la racionalidad escondida, sino tratando de dar un esquema racional (siempre inadecuado) del dinamismo de lo real (*FHTJ*, p. 87-88). Por otra parte, entender que el aspecto legal de la física no es todo lo que se puede decir científicamente acerca de la realidad, que la actividad científica no se agota en establecer leyes, sino que también es legítimo preguntarse por las causas (*FHTJ*, p. 95).

La idea orsiana de ciencia responde así a una nueva manera de entender la realidad. Entre el mecanicismo que ha dominado durante siglos, y el pluralismo con el que reacciona William James, d'Ors propone un "pluralismo jerárquico" (*FHTJ*, pp. 159-161).

Por una parte, es imposible reducir todas las leyes a una sola ley, porque las cosas reales no son abstractas, sino concretas y múltiples. Pero, por otra parte, “un universo puramente pluralístico sería impensable”. El mundo exterior no es puro caos, aunque lo contenga, sino que es un universo, es decir, una pluralidad ordenada (armónica y jerárquica)²⁰. Esta nueva manera de entender el universo (ni como pura máquina, ni como puro caos), emparejada con una nueva idea de ciencia (híbrida de legalidad y causalidad), se traduce también en una nueva manera de entender el método científico (ni reducido a lógica ni carente de ella). Las claves de este método son: pensamiento, orden, ironía. Su estructura: un entrelazamiento de ciencia y filosofía.

c) *La metodología orsiana en el “contexto de descubrimiento”:
la creación de hipótesis*

La metodología orsiana²¹ es el *Novissimum Organum* (superación del *Organon* aristotélico y del *Novum Organum* baconiano), que d’Ors anuncia en sus escritos de juventud y que en *El secreto de la filosofía* queda incluido en el marco de la “Dialéctica”. También en este ámbito se considera d’Ors un superador del pragmatismo: aunque valora el punto de partida pragmatista (común, en general, a lo que llama “la corriente biológica en la teoría del conocimiento”²², y consistente en contemplar el conocimiento como actividad, y entender la actividad cognoscitiva como un producto biológico), considera que el enfoque adoptado es unilateral (tanto la metodología pragmatista como “la teoría de la constitución económica de la ciencia” descubren en la actividad científica la dimensión necesaria, de trabajo, pero ignoran la dimensión libre, de juego)²³.

20. Cfr. *Flos Sophorum*, 57-60 (Kepler y la armonía del universo).

21. Una metodología que rechaza las “reglas del raciocinio”, en favor de un método entendido como “camino que anda”, acompañando a quien sigue sus orientaciones. Cfr. *SF*, pp. 213-116.

22. “El residuo”, p. 187.

23. Cfr. “El residuo”, pp. 187-188.

En contraste con la idea de una ciencia reducida a puro *cálculo* (sistema económico de reglas eficaces), la propuesta de d'Ors sería la de un auténtico *pensamiento* científico. La Dialéctica orsiana es precisamente la parte del saber en la que la filosofía se coloca al lado de la ciencia²⁴ (o, mejor dicho, por dentro de la ciencia), para impregnar de pensamiento el conocimiento científico. La presencia del pensamiento se reconocerá, por una parte, en la “energía plástica” (figurativa) que mueve el descubrimiento científico; por otra parte, en la “actitud irónica” con que el científico debe juzgar sus propias construcciones. La dialéctica proporciona, así, directrices metodológicas para el “contexto de descubrimiento” y para el “contexto de justificación”.

Respecto al primer ámbito, d'Ors es capaz de ofrecer una explicación del descubrimiento científico, que en ocasiones ha sido considerado como un proceso carente de toda racionalidad, y por tanto, arbitrario. Para d'Ors descubrir no es adivinar: no es la casualidad la que genera las hipótesis científicas, hay un *método de descubrimiento científico*, aunque este método no son (como pretendía Bacon) unas instrucciones que, seguidas paso a paso, desembocan en la hipótesis correcta. El método es más bien una guía, una orientación, ofrecida por el pensamiento al conocimiento (*SF*, pp. 198-200).

Según d'Ors, en la creación de una hipótesis se combina la “lógica” con la “aventura”. La parte lógica de la formulación de hipótesis sería el proceso inductivo que presenta una multiplicidad de datos concretos como apoyo para una conclusión general. Pero la parte de aventura viene exigida por el mismo carácter inductivo de ese proceso (es decir, por el hecho de que debe darse un *salto* entre los datos disponibles y las conclusiones generales que se pretenden alcanzar). La hipótesis no está estrictamente *apoyada* en los datos, puesto que no hay una conexión necesaria entre estos y aquella, y por eso la formulación de hipótesis conlleva siempre un riesgo.

24. Junto a la metafísica y a la filosofía de la ciencia (“protofísica”), d'Ors propone una función de la filosofía como “epifísica”, que corresponde a la Dialéctica. Cfr. *SF*, pp. 92-93.

Pero carecer de *apoyo* no es moverse erráticamente sin *orientación*: la guía para la formulación de hipótesis es “un sentido de posibilidad, puesto aquí por el pensamiento al conocimiento”. El investigador guiado por el sentido del orden es capaz de distinguir las hipótesis posibles (que pueden ser inverosímiles, pero no absurdas), y es capaz también de distinguir, entre las múltiples hipótesis posibles, la más probable. Esa guía no es infalible, pero es una guía efectiva que impide al conocimiento perderse entre las infinitas posibilidades explicativas (*SF*, pp. 200-203).

El sentido del orden, por otra parte, no trabaja en el vacío, sino que configura el campo de posibilidades desde “un apriorismo”, que actúa ya desde la misma observación y experimentación (*SF*, p. 201). Ya en “La filosofía del hombre que trabaja y que juega” (1908), proponía d’Ors una correcta comprensión del método experimental: la investigación científica siempre se emprende “armado de prejuicios”. Contra la idea ingenua de que “lo necesario para la práctica de los métodos científicos son unos ojos muy abiertos y ningún prejuicio”, d’Ors presta atención a la historia de los descubrimientos científicos y ve claramente que los investigadores siempre comienzan con una idea preconcebida. Pasteur es su encarnación favorita de la categoría de “investigador”: por ejemplo, fue un prejuicio el que le llevó a repetir los experimentos del mineralogo alemán Mitschelich hasta dar con nuevos datos que le permitieron rechazar los resultados que éste había obtenido tras minuciosas y perseverantes observaciones (*FHTJ*, pp. 127-128).

Si “todo *conocimiento* es un *reconocimiento*” (*SF*, p. 122), no es extraño que d’Ors defienda la memoria y el trabajo rutinario y pesado como etapa previa a cualquier invención. Las hipótesis científicas parecen surgir por un chispazo de intuición, pero ese momento ha sido preparado por un largo proceso de maduración de las ideas. Esta es la “paradoja de la invención”. “De una parte: todo invento, todo descubrimiento científico es hijo de la casualidad. De otra parte: únicamente realizan invenciones serias, descubrimientos científicos, los sabios.” (*FHTJ*, p. 130-131)

Las hipótesis científicas son uno de los mejores ejemplos de esa colaboración entre ciencia y filosofía que propone d’Ors como

método científico: “Si el valor de la hipótesis es tan grande y su papel en la ciencia, tan extenso [...], el hecho se debe al acentuado carácter filosófico que la hipótesis ofrece y la dosis de pensamiento con que los conocimientos aparecen en ella sobrecargados” (*SF*, p. 201). Contra el positivismo, la ciencia no es ni pura lógica, ni puros datos (una ciencia así sería muerta y estéril), sino que lleva siempre unas *vitaminas* añadidas (el *residuo* del que hablaba en 1909), pues “la ciencia que fuese en rigor demasiado lógica ni proresaría ni permitiría al hombre ninguna aplicación” (*SF*, p. 202). Como se verá a continuación, ese “extra” de pensamiento que debe vivificar a la actividad científica juega también un papel en la justificación de sus resultados.

d) La metodología orsiana en el “contexto de justificación”: la actitud irónica

Si la justificación de las construcciones científicas fuera puramente racional, sería inexplicable el progreso que caracteriza a las ciencias. El progreso de la ciencia es un hecho, porque pertenece a la esencia misma de la actividad científica el estar abierta a rectificaciones, el no considerar sus resultados como definitivos: “La posición corriente entre los hombres de ciencia se cura en salud acerca de la infinita validez en los siglos de los resultados obtenidos ya.” (*SF*, p. 48). Como se ha visto, el progreso es una prueba de la presencia de la curiosidad, del elemento “juego”, en la actividad científica (*SF*, p. 202).

Pero esta actitud habitual en la ciencia podría derivar quizá en un escepticismo o un nihilismo si no fuera superada filosóficamente, con la presencia del pensamiento en el conocimiento. La actitud filosófica es la que no se queda atrapada por el tiempo, esperando la llegada de las rectificaciones futuras, sino que incluye “la previsión de lo contradictorio” en las formulaciones científicas mismas. Esta “dialéctica socrática” consiste en una “*adhesión a medias*”²⁵ a las tesis de la ciencia, en “afirmar *con matiz*”, inclu-

25. Cfr. “El residuo”, p. 191.

yendo en cada afirmación las infinitas posibilidades de problema (*SF*, p. 48). Es la actitud del científico-filósofo (el científico *creador*): la actitud *irónica* ante sus propias conquistas.

Juzgar con ironía los resultados de la ciencia no supone disminuir su valor. Las formulaciones científicas son aceptadas por el científico-filósofo, son incorporadas a su cuerpo de conocimientos “sin debilitar para nada esta fórmula, sin regatearle la adhesión de la propia fe” (*SF*, p. 48). Lo que ocurre es que la ironía incluye *marginalmente* las posibles contradicciones cuando piensa cualquier formulación científica dada. El pensamiento sobre la ciencia acepta los resultados de ésta, pero sin convertirlos en dogma ni tomarlos por conquistas definitivas sino, por ello mismo, luchando ya por superar esos logros que se presienten mejorables (*SF*, p. 270).

La actitud irónica (estética) no toma ningún producto de la ciencia como definitivo. Este error es el del “cienticismo” o “positivismo”, que contempla solamente la ciencia “hecha”, olvidando la ciencia “que se hace”. La “superstición del resultado por encima del espíritu creador” convierte en dogma las formulaciones científicas. En cambio, el prestar atención al desarrollo de la ciencia pone de manifiesto el elemento de “juego” que está presente en cualquier concepción intelectual, y se evita así la absolutización del elemento racional (*FHTJ*, pp. 66-67)²⁶. El científico creador aceptará los resultados de la ciencia como la mejor herramienta racional de la que se dispone en ese momento y contexto para resolver los problemas vitales, pero sabiendo que es una herramienta entre otras posibles, que la lógica no tiene la última palabra, y que ese conocimiento es revisable y contextual. “Irónicamente, sin negar los datos con que la anterior afirmación se argumentaba, hubiera colocado a ésta en el plano de la relatividad; hubiera adivinado [...] una hipótesis; [...] la servidumbre a un prejuicio.” (*SF*, p. 30)²⁷.

26. Cfr. *Flos Sophorum*, pp. 33-36 (Pascal jugando a reinventar la geometría) y 120 (sobre la suerte de conocer a un maestro).

27. Cfr. *Flos Sophorum*, pp.79-80 (Lord Kelvin y la ironía).

La nueva metodología aconseja al científico someterse a los resultados científicos y aceptarlos, por una parte, pero por otra le incita a luchar contra ellos y superarlos. El proceder correcto, por tanto, debe ser el servirse de definiciones y de fórmulas (como herramientas), pero sin permanecer atado a ellas (quedando siempre el Espíritu creador por encima de los resultados de su actividad) (*FHTJ*, pp. 64-65). Superando la idea goethiana del ser humano que depende de los fantasmas que él mismo ha creado (en este caso, de los productos de su actividad científica), d'Ors indica cuál debe ser la actitud del verdadero científico ante sus propias construcciones: el científico que trabaja y juega (el que se dejará guiar por el *novissimum organum*) “rendirá culto a su Fantasma. Le obedecerá, mientras el Fantasma se mantenga en pie. Pero, al mismo tiempo, lentamente, marginalmente, forjará el nuevo Fantasma que ha de combatir con aquél, aterrarle y reemplazarle”²⁸.

En la historia de la ciencia ya hay ejemplos de este método: la irrupción en la física y en la biología de los procesos irreversibles (con el segundo principio de la termodinámica y con la doctrina de la evolución), fue preparada en el seno mismo de la tradición que las nuevas concepciones iban a derrumbar (*FHTJ*, pp. 85-94; *SF*, pp. 225-244). Ya en su “Note sur la curiosité” (1911) intuía d'Ors esta característica del pensamiento científico. El “instinto de curiosidad” siempre está presente en los avances de la ciencia, luchando con las formulaciones ya establecidas. No se trata simplemente de ir eliminando o modificando las hipótesis que chocan con la experiencia: “incluso si la diversidad, la irregularidad, vinieran a faltar en la naturaleza, [la curiosidad] sabría inventar, para que la ciencia no fuera estática, diversidades irreales, nuevas irracionalidades”²⁹. El progreso verdaderamente creador no espera a que la realidad entre en conflicto con los esquemas racionales, pues son los científicos mismos quienes, picados por el “aguijón de la curiosidad”, introducen modificaciones en las concepciones hasta el momento aceptadas. Rendir homenaje a la fórmula racional vigente, pero

28. “El residuo”, p. 191.

29. “Note sur la curiosité”, p. 454.

ayudar marginalmente a la que conspira contra ella en la oscuridad: esta es “la dinámica esencial de la actitud mental creadora” (*SF*, p. 49).

e) La metodología orsiana y la búsqueda de la verdad: objetividad e intersubjetividad

Curiosamente, el pensamiento creador es el modo de acceso al mundo que más “muere en la objetividad de lo real” (*SF*, p. 216). Puesto que lo real es vida, mientras que la pura racionalidad es inerte, cuanto más impregnado de pensamiento esté el conocimiento racional, más objetivo será. El conocimiento puede acercarse al pensamiento (ser filosófico) y, por tanto, morder más en la realidad (ser más objetivo), en diversos grados. La matemática es la menos filosófica de las ciencias; la física es un poco más filosófica, pero menos que la biología; y las ciencias “morales” son las más filosóficas. En cuanto a los métodos, cuanto más “lógicos” sean, menos objetivos serán: el silogismo mata lo real, las demostraciones solidifican, las hipótesis vivifican (*SF*, p. 218).

Para la visión intelectualista de la ciencia, el modelo de ciencia son las matemáticas. Pero justamente las llamadas “ciencias exactas” son las menos fieles a la realidad (las que más constriñen con sus esquemas, las que más se separan abstractamente de la verdadera realidad: *SF*, p. 221). En contraste, la historia muestra la tendencia de las ciencias a ser cada vez más filosóficas. Aunque durante siglos ha dominado la imagen mecanicista del conocimiento científico, los mismos avances de la ciencia experimental son los que han hecho entrar en crisis esta imagen racionalista: el evolucionismo, la termodinámica, la relatividad y la física cuántica dejan resquicios de “irracionalidad” que escapan a una explicación puramente “lógica” (y desvelan la presencia de la curiosidad y el elemento juego en la actividad científica: *SF*, pp. 224-241 y 277-302).

Si se quiere respetar la objetividad de las cosas, no se puede pretender reducirlas a pura lógica. Pero admitir la irracionalidad no supone desembocar en el absurdo, pues el pensamiento irónico

(con sus principios de figuración y de función exigida) es capaz de organizar la multiplicidad sin reducirla a unidad (*SF*, p. 265). Las ciencias son un “repertorio de signos” (*SF*, p. 270), es decir, de solidificaciones de la realidad. Si los positivistas pretenden reducir la realidad a esa imagen solidificada, los pragmatistas reaccionan rechazando la lógica como falseadora de la verdadera realidad. En contraste, el “nuevo intelectualismo” de d’Ors quiere superar ambas posturas extremas, haciendo que la razón reconozca *clandestinamente* la irracionalidad de lo real (*FHTJ*, pp. 62-63). La ironía, que debe ser constitutiva de la actividad científica, permite que las “impurezas de la realidad” contaminen de irracionalidad “la pureza de las fórmulas”³⁰.

No todo es racionalizable, como tampoco es puramente empírico: demasiado afán racionalizador termina disolviendo la multiplicidad en una unidad artificial, y demasiado empirismo impide reconocer las relaciones reales entre los objetos. Para explicar cómo es posible *ver* los objetos y *entender* la multiplicidad, hace falta reconocer el carácter *construido* de las percepciones, y comprender el carácter *convencional* de los conceptos (*SF*, pp. 149-150). Por una parte, puesto que para poder percibir algo es preciso adoptar un punto de vista previo a la observación, desde el que se eliminan los elementos no significativos y se da unidad a lo observado, puede decirse que las percepciones son en algún sentido pensamiento, que el objeto es en cierta medida *creado* por la actividad cognoscitiva (*SF*, p. 121-122). Por otra parte, los conceptos que son la herramienta de la ciencia son contruidos, abstractos, pero no son fruto de una abstracción automática (que, por otra parte, abandonada a sí misma no tendría freno y desembocaría en la unidad del “ser”: *SF*, p. 149): más bien, el carácter convencional de los conceptos indica que la abstracción no es puramente “lógica”, sino que debe intervenir en ella un elemento *creativo*, que carga de pensamiento el conocimiento.

En la medida en que pensar la realidad es crearla, “la verdad es, siquiera parcialmente, hecha, fabricada por el hombre” (*SF*, p.

30. E. D’ORS, *La ciencia de la cultura*, Rialp, Madrid, 1964, p. 403.

298). Lo que no quiere decir que al pensar la realidad *se imponga* una invención arbitraria, sino más bien que la realidad acepta la *co-laboración* de la mente creadora. El método científico sería precisamente un conjunto de orientaciones que contribuyen al avance del espíritu hacia esa “plenitud creadora” que consigue al mismo tiempo “morder en la objetividad de lo real”. ¿Cómo garantiza el método que las construcciones científicas no son arbitrarias, sino que respetan la objetividad de lo real? Cabría señalar al menos dos aspectos del método científico que juegan un papel en esa garantía de objetividad: la existencia de criterios de valoración que no son puramente racionales, y el carácter social (dialógico) de la actividad científica.

Por una parte, d’Ors reconoce la existencia de criterios de valoración que no son puramente racionales, aunque tampoco son puramente pragmáticos: no es que la eficacia sea la garantía de la objetividad, pues las necesidades vitales no bastan para explicar la búsqueda de una imagen coherente de la realidad propia del pensamiento (*SF*, p. 306). En consonancia con el carácter creador del pensamiento científico, la selección de hipótesis se rige por criterios que atienden al aspecto lógico, pero también a ciertas condiciones “estéticas y hasta éticas, extrañas en sí mismas a la racionalidad; pero que a la racionalidad sirven, permitiéndole acercarse más a lo objetivo”. Por ejemplo, la generalidad es un valor lógico, pero también es estético (por la armonía que supone la unificación de fenómenos diversos bajo una misma ley), al tiempo que responde al criterio de economía (por el ahorro de esfuerzo mental que supone) (*SF*, p. 271). La belleza, la armonía, la simplicidad de la que hablaba d’Ors en “El residuo en la medida de la ciencia por la acción”, se convierten así en criterio de objetividad, en fuente de verdad.

Por otra parte, es innegable el carácter social de la actividad científica: el pensamiento no es puramente individual, sino que asume una cultura que lo rodea. Ahora bien, la intersubjetividad es para d’Ors otra garantía de objetividad (*SF*, pp. 123-124)³¹. Nueva-

31. Cfr. la crítica orsiana a la “filosofía del sentido común”: *SF*, pp. 125-129.

mente en contraste con el pragmatismo (o al menos con cierta interpretación del pragmatismo), no se trata de apelar al consenso como justificación de la verdad: la función de la intersubjetividad (del diálogo) es previa al consenso, pues es la de facilitar la crítica de todo aquello que requiere justificación. Pero la intersubjetividad no es un elemento añadido como herramienta para la crítica, sino que pertenece a la esencia misma de la actividad científica (como pertenece a la esencia misma del pensamiento: *SF*, pp. 49-50), pues no existen para d'Ors facultades innatas, sino que las capacidades de conocer deben adquirirse, y esto ocurre en el seno de "fraternidades conseguidas gracias a cierta iniciación". En el caso del conocimiento científico, sus herramientas y habilidades se aprenden perteneciendo a una comunidad científica, en la que se ingresa gracias a una trabajosa educación³². En el interior de estas comunidades, la crítica y el diálogo se presentan como otra guía metodológica, que se une a la sensibilidad estética, para orientar al pensamiento en su búsqueda de la verdad.

3. CONCLUSIÓN: LA PROPUESTA ORSIANA COMO SUPERACIÓN DEL PRAGMATISMO

Eugenio d'Ors, cuya filosofía tiene numerosos puntos de contacto con el pragmatismo, se resiste a ser calificado como "pragmatista". El motivo es la unilateralidad con la que, en su opinión, los pragmatistas contemplan la actividad humana. Este planteamiento reductor les ha conducido a una visión deformada de la actividad científica. Con su teoría de la inteligencia, d'Ors quiere superar el reduccionismo y encontrar una imagen de la ciencia que esté más acorde con la actividad científica real (*FHTJ*, pp. 162-164). En concreto, frente a la concepción meramente utilitaria de la actividad científica y a la consiguiente desvalorización de la ciencia como extraña a la vida, d'Ors construye una idea de ciencia como entrelazamiento de trabajo y juego, y una idea de la racionalidad

32. La comunidad científica no se limita a un lugar y momento concretos, sino que incluye toda una tradición, "mentes de otros lugares y de otros siglos", con la que se entra también en diálogo. Cfr. *SF*, p. 129.

LA IDEA DE CIENCIA DE EUGENIO D'ORS

científica como “lo mejor de la realidad”, aunque sin pretensiones de absolutización.

Paloma Pérez-Illarbe
Universidad de Navarra
pilarbe@unav.es