

**Agustín Mauro
Eugenio Mié Battán
Barbara Paez Sueldo
Juan Rocha**
(Eds.)

**Filosofía de la Ciencia por
Jóvenes Investigadores**
Vol. V

Filosofía de la Ciencia por Jóvenes Investigadores

Vol. 5

Agustín Mauro
Eugenio Mié Battán
Barbara Paez Sueldo
Juan Rocha

(Eds.)

Colecciones
del CIFYH 

Filosofía de la ciencia por jóvenes investigadores vol. V / Paulina Abaca... [et al.];
Editado por Agustín Mauro... [et al.]. - 1a ed. - Córdoba: Universidad Nacional de
Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, 2025.

Libro digital, PDF - (Colecciones del CIFFyH)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-33-1894-2

1. Epistemología. 2. Filosofía de la Ciencia. I. Abaca, Paulina II. Mauro, Agustín, ed.
CDD 120

Publicado por

Área de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC

Córdoba - Argentina

1º Edición

● ●
Área de
Publicaciones

Diseño gráfico y diagramación: María Bella

Corrección técnica: Martina Schilling

2025



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Reconocimiento – Compartir Igual (by-sa)



La educación según Whitehead

Juan Rocha*

1. Introducción

Alfred North Whitehead además de aprender y enseñar sobre matemáticas, física, metafísica y filosofía, escribió sobre aprender y enseñar.

Ya en 1916 cuando era Presidente de la oficina de Londres de la Asociación Matemática, y una de sus responsabilidades era modernizar la educación de dicha materia, Whitehead tomó nota sobre el daño que le hacen las “ideas inertes” a la formación, no solo siendo estas inútiles, sino también perjudiciales. En ese período Whitehead desarrolló algunas de sus ideas que podemos rastrear en “El Curso de Matemáticas”, el sexto capítulo del libro que será el eje central de este artículo, y en “The Organisation of Thought, Educational and Scientific”.¹ Sin embargo, muy probablemente fue la experiencia de haber sido seleccionado, en el año 1921, por el primer ministro británico David Lloyd George para formar parte de un comité de investigación sobre sistemas y prácticas educativos en Inglaterra, lo que le permitió a Whitehead terminar de formar una opinión experta sobre la educación.

El propósito de este trabajo es exponer algunas de las ideas elaboradas en este periodo y cristalizadas en 1929 en *Los Fines de la Educación* con el fin extraer elementos útiles a la hora de pensar la educación en nuestros días.

2. Los fines de la educación

Para aproximarnos al escrito de Whitehead, compartimos con Juan Mantovani, quien escribió la introducción al libro en su versión castellana que: “Sus concepciones educativas parten de la idea fundamental de que los

1 Publicado primero en el año 1917 y luego recopilado en la obra de nuestro interés.

* FFyH, UNC / Contacto: juan.mateo.rocha@mi.unc.edu.ar

estudiantes son ‘seres vivientes’ de una activa plasticidad que debe ser estimulada y orientada en el curso de su auto desenvolvimiento” (1961a, p. 8). De esta fórmula para el éxito educativo nos gustaría detenernos en dos aspectos, la “activa plasticidad” y “auto-desenvolvimiento” y explorarlos con el fin de comprender su rol en el esquema educativo whiteheadiano.

Con respecto a la activa plasticidad, Whitehead la utiliza como metáfora del intelecto que, en la juventud se moldea de acuerdo a que materiales y métodos se le dé para aprehender, en la tercer conferencia del libro dice: “El anhelo de expansión, de actividad, propio de la juventud, se ve frustrado por la rígida imposición de conocimientos disciplinados” (Whitehead, 1929/1961b, p. 58), la primer advertencia de Whitehead apunta a la infertilidad de buscar demasiado temprano la precisión y rigor de la disciplina. Como veremos más adelante, Whitehead sugiere que sólo cuando el camino de “autodesenvolvimiento” del estudiante hace que la disciplina se pueda aplicar a una ya existente base de experiencias y conocimientos “no-disciplinados” es que esta resulta útil e incluso deseable.

Para entender un poco mejor a qué se refería Whitehead con “autodesenvolvimiento” y que rol cumple a la hora de organizar y regular el ritmo de actividad y disciplina tomaremos el siguiente fragmento en el que este hace uso de una idea apócrifa para elaborar su propuesta:

Creo que Hegel ha estado acertado al dividir el progreso en tres fases que llamó tesis, antítesis y síntesis, pero para el objeto de la aplicación de esa idea a la teoría de la educación, no creo que los nombres que les dio sean muy apropiados. En relación con el progreso intelectual, yo las denominaría: fase de la fantasía, de la precisión y de la generalización.² (Whitehead, 1929/1961b, p. 38)

En resumen, la primera fase se caracteriza por la novedad del tema, el imperativo whiteheadiano es el de tomar la vividez de la novedad con vistazos rápidos, estamos faltos de sistematización y precisión, pero esa precisión se hará sobre una base, que es la que toca, en esta etapa elaborar, no preocuparse por la ortodoxia ni la disciplina, sino por un vistazo general, guiado por el interés.

Al llegar a la fase de la precisión buscamos reformular sobre los hechos vagamente aprehendidos en la etapa romántica, es aquí donde se reco-

2 Luego a la fase de la fantasía, la llamará “romántica”.

mienda aplicar disciplina, rigor y detalle. Whitehead llama a esta fase “la etapa de la gramática, la gramática del lenguaje y la gramática de la ciencia” (Whitehead, 1929/1961b, p. 40).

Y por último, la etapa final de la generalización, que no es más que un retorno al romanticismo, con la ventaja de tener ideas clasificadas y precisadas desde las que partir a nuevos terrenos por explorar.

Whitehead llama a este proceso “un ciclo”, y nos ruega no tomemos tan en serio sus límites y definiciones. La libertad inicial y su entusiasmo, la necesidad de precisar y ser exactos tanto como el interés generalizador están siempre presentes, pero se va alternando qué aspecto predomina, la tarea es estar atento a qué momento es el que tiene mayor peso en nuestro estudio y actuar acorde.

Con respeto al abuso de la precisión y disciplina, sin dar cuenta a los periodos de aprendizaje “romántico”, Whitehead con su elegante ironía dice que: “No es satisfactorio para el arquitecto que se examine con un microscopio la catedral de San Pedro en Roma, y la Odisea resulta insípida si se la lee a razón de cinco renglones por día” (Whitehead, 1929/1961b, p. 108).

Otro aspecto clave que puede empobrecer la educación para Whitehead, y del que debemos estar atentos para no caer en sus perjuicios, además de no prestar atención a los ciclos formativos, es el de cargar de “ideas inertes” nuestra educación, en pocas palabras, ideas que no tienen aplicación directa en nuestra vida, ideas con las que no podemos resolver problemas, y sirven solo de vana erudición.

Uno no puede servir un conocimiento sin forma de usarlo, sin incidencia en nuestra vida y esperar que no se eche a perder:

El conocimiento no se conserva mejor que el pescado. Se puede tratar con un conocimiento de una especie antigua, con una antigua verdad; pero de una manera u otra, ese conocimiento debe llegar a los estudiantes como si estuviera recién sacado del mar con la frescura de su importancia inmediata. (Whitehead, 1929/1961b, p. 143)

Este principio pragmático del conocimiento juega muy bien con otros dos principios generales de las otras conferencias que se resumen muy bien en los siguientes slogans: “¡No enseñar demasiadas materias!” y “Lo que se enseña, enseñarlo a fondo”.

Whitehead advierte que enseñar pequeñas partes de un gran número de materias tiene como resultado la recepción pasiva de ideas inconexas, y por tanto inertes, no iluminadas por ninguna chispa de vitalidad. Las ideas de las que se centrará nuestra formación deben ser pocas e importantes, susceptibles de combinarse en todas las formas posibles. “El estudiante debe hacer suyas las ideas, y comprender la aplicación actual en las circunstancias de la vida real” (Whitehead, 1929/1961b, p. 17).

3. La universidad

El lugar donde para muchos de nosotros todas estas ideas sobre ideas toman lugar e importancia es la universidad. Whitehead vio el auge y expansión de las universidades en los Estados Unidos, donde trabajó muchos años en Harvard.

En la séptima de las conferencias nuestro autor da algunas definiciones muy claras que complementan las ideas de arriba:

Las universidades son escuelas de educación y escuelas de investigación, pero la razón de su existencia no se halla solo en el conocimiento transmitido a estudiantes. Lo que justifica su existencia es que mantiene la vinculación entre conocimiento y gusto por vivir, mediante la unión del joven y el viejo en la consideración imaginativa de la enseñanza. (Whitehead, 1929/1961b, p. 136)

Prosigue, aclarando que por supuesto que la universidad también aporta información, pero que esa información está revestida de imaginación, es decir, de todas sus posibilidades, de todos sus usos en la vida real, del posible impacto que tienen esas ideas. Él lo dice con un tanto de poesía: “No es ya una carga de memoria, brinda energía como poeta de nuestros sueños y como arquitecto de nuestros propósitos” (Whitehead, 1929/1961b, p. 137).

La función de la universidad, entonces, para Whitehead es la adquisición imaginativa de conocimientos. Por suerte (¿o desgracia?) “[l]a imaginación es una enfermedad contagiosa” (Whitehead, 1929/1961b, p. 142) y evoca la metáfora de la antorcha, que se pasa de una generación a otra, la antorcha como portadora de la luz de la imaginación, que nos ilumina un abanico de posibilidades con las que conjugar el conocimiento. La



información sin imaginación es vacía, la imaginación sin información es ciega. Pero,

La imaginación no puede ser adquirida de una sola vez y luego almacenada indefinidamente para ser provista periódicamente en cantidades determinadas. La vida de la enseñanza y de la imaginación es una manera de vivir, no un artículo de comercio. (Whitehead, 1929/1961b, p. 143).

Empezamos diciendo que la universidad era simultáneamente lugar de educación y de investigación, y esto no es casual para Whitehead:

¿Quiere que sus profesores sean imaginativos? Anímelos a investigar ¿Quiere que sus investigadores sean imaginativos? Póngalos en comunicación intelectual con los jóvenes (que están en el periodo romántico del ciclo educativo) ¿Quiere que sus jóvenes doten de experiencia y disciplina su imaginación? Póngalos en comunicación con sus profesores e investigadores. (...) La educación es la disciplina para la aventura de la vida; la investigación es la aventura intelectual; y las universidades deben ser hogares de aventuras compartidos en común por jóvenes y viejos. (Whitehead, 1929 /1961b, p. 143)

4. Los fines de la universidad

Parafraseando a su amigo y colega Bertrand Russell, la mítica frase de: “El problema del mundo es que los estúpidos están llenos de confianza y los inteligentes llenos de dudas” (Russell, 1998, p. 28), Whitehead dice: “La tragedia del mundo es que los que son imaginativos tienen escasa experiencia, y los que poseen experiencia tienen poca imaginación”, sigue, en la misma página con, “[e]l necio actúa por imaginación sin conocimiento; el pedante actúa por conocimiento sin imaginación.” Y cierra con la síntesis de que: “La tarea de la universidad consiste en unificar la imaginación con la experiencia” (Whitehead, 1929/1961b, p. 137).

Referencias

Bertrand, R. (1998). *Mortals and Others, Volume II American Essays 1931-1935*. (H. Ruja Ed.). Routledge.

Mantovani, J. (1961a). Presentación de la Edición Castellana. En A. Whitehead (Autor), *Los fines de la educación y otros ensayos*, (pp. 7–12). Paidós.

Whitehead, A. N. (1961b). *Los fines de la educación y otros ensayos*. (Trad. D. Ivnicki). Paidós. (Obra original publicada en 1929)



Índice de instituciones

CEFHIC, UNQ.	Centro de Estudios de Filosofía e Historia de la Ciencia, Universidad Nacional de Quilmes.
CERNAR, UNC.	Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.
CIFFyH, UNC.	Centro de Investigaciones “María Saleme de Burnichon”, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
FFyH, UNC.	Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
FFyL, UBA.	Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
Grupo de Filosofía de la Biología, FCEN y FFyL, UBA	Grupo de Filosofía de la Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
IDH, CONICET-UNC	Instituto de Humanidades, CONICET y Universidad Nacional de Córdoba
UNComa	Universidad Nacional de Comahue
UNT	Universidad Nacional de Tucumán