

Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://remie.hipatiapress.com>

Aprendizaje Significativo de Ausubel y Segregación Educativa

Garazi López de Aguilera¹, Marta Soler-Gallart²

- 1) Universidad de Wisconsin-Madison
- 2) Universitat de Barcelona

Date of publication: January 13th, 2021

Edition period: February 2021 – June 2021

To cite this article: López de Aguilera, G., & Soler-Gallart, M. (2021). Aprendizaje significativo de Ausubel y segregación educativa. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 11(1), 1-19. doi: 10.4471/remie.2021.7431

To link this article: <http://dx.doi.org/10.4471/remie.2021.7431>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License](#) (CC-BY).

Ausubel's Meaningful Learning and Educational Segregation

Garazi López de Aguilera
*University of Wisconsin-
Madison*

Marta Soler Gallart
University of Barcelona

(Received: 10th January 2021; Accepted: 12th January 2021; Published: 13th January 2021)

Abstract

This article analyzes from the evidence of the various sciences the context in which educational segregation was imposed by some governments and the pseudo-theories that legitimized it. Ausubel's conception of meaningful learning was one of those conceptions and here its promotion parallel to the Spanish LOGSE education law is particularly analyzed. It is concluded that there is no evidence that schools based on this conception have improved their results and that some of Ausubel's assertions are not justified neither empirically nor from a theoretical point of view nor from the values shared today about the relationships between different cultures. The article analyzes the contributions of dialogic learning and the lines of dialogic research on which it is based to education and to the different sciences. It specifies the reasons why the less dialogic learning is mixed with meaningful learning, the better results it achieves.

Keywords: meaningful learning, Ausubel, dialogic learning, neuroscience

Aprendizaje Significativo de Ausubel y Segregación Educativa

Garazi López de Aguilera
*Universidad de Wisconsin-
Madison*

Marta Soler-Gallart
Universidad de Barcelona

(Recibido: 10 Enero 2021; Aceptado: 12 Enero 2021; Publicado: 13 Enero 2021)

Resumen

Este artículo analiza desde las evidencias de las diversas ciencias el contexto en que se impuso por parte de algunos gobiernos la segregación educativa y las pseudoteorías que la legitimaban. La concepción de aprendizaje significativo de Ausubel fue una de esas concepciones y aquí se analiza especialmente su promoción paralela a la ley de educación de España LOGSE. Se concluye que no hay evidencias de que las escuelas basadas en esta concepción hayan mejorado sus resultados y que algunas de las afirmaciones de Ausubel no están justificadas ni empíricamente ni desde el punto de vista teórico ni tampoco desde los valores hoy compartidos acerca de las relaciones entre las diferentes culturas. El artículo analiza las contribuciones a la educación y a las diferentes ciencias del aprendizaje dialógico y de las líneas de investigación dialógica en que se basa. Concreta las razones por las cuales el aprendizaje dialógico logra mejores resultados cuanto menos se mezcle con el aprendizaje significativo.

Palabras clave: aprendizaje significativo, Ausubel, aprendizaje dialógico, neurociencia

Comencemos su afirmación sobre la inferioridad intelectual de los negros por una de sus citas: “Muchos padres negros poseen escasa escolaridad y, por consiguiente, son incapaces de apreciar su valor”. (Ausubel, 1968, p. 440). Esa afirmación contiene varias falsedades científicamente demostradas. Establece una relación causal entre que los padres y madres tengan poca escolaridad y les falte motivación para apreciar el valor de la educación de sus hijas e hijos. Hay mucha literatura científica que demuestra lo errónea que es esa afirmación. Diferentes autoras (Munté et al., 2020) han demostrado el papel que muchísimas mujeres gitanas sin estudios están teniendo en el éxito académico de sus hijas. Pero ni siquiera es necesaria la literatura científica para ver su falsedad. Muchísimo profesorado viene de familias cuyas abuelas, abuelos, madres, padres, tenían bajos niveles de escolaridad y con su intensísimo esfuerzo lograron que sus hijas e hijos tuvieran títulos universitarios e incluso fueran brillantes personas de ciencia.

Incluso suponiendo que esa falsa relación causal fuera verdadera, todavía seguiría siendo errónea esa afirmación. Si la causa de la no motivación es la baja escolaridad habría que decirlo así y, por tanto, las familias negras que tengan alta escolaridad sí que tendrían motivación y las familias blancas con bajos niveles de escolaridad no tendrían motivación. Pero Ausubel no escribe sobre este tema desde las evidencias científicas, que llevan décadas demostrando la falsedad de esa relación causal o que la motivación del alumnado depende de las prácticas y actividades educativas (Wigfield, Gladstone, & Turci, 2016), sino desde sus propios prejuicios y los de su entorno. Cuando alguien mira la realidad con gafas sexistas o racistas, no hace ciencia, sino pseudociencia. El profesorado que trabaja en entornos sociales más duros, esforzándose por sacar adelante a su alumnado, y logrando así mejorar sus resultados, sabe que esas afirmaciones son falsas y muy perjudiciales para su tarea y para el derecho a la educación. Quienes escriben desde las evidencias científicas también saben que eso es falso.

Veamos otra cita: “Los alumnos negros se ven indudablemente perjudicados en sus logros académicos por un nivel medio de funcionamiento intelectual inferior al característico de los alumnos blancos comparables” (Ausubel, 1968, pp.440-441). Para quienes investigamos científicamente el racismo, está muy claro lo que provoca esa afirmación que todavía es mucho

más grave cuando se presenta como si la dijera la psicología o la ciencia en general. Quienes quieren impedirnos que digamos esto, que no ejerzamos nuestra libertad de expresión y nuestra libertad investigadora para defender el derecho a la educación de todas las niñas y niños, con independencia de su identidad cultural, nos hacen todo tipo de ataques en lugar de presentar argumentos. Hay quienes dicen que esa frase está sacada de contexto y lo afirman al mismo tiempo que reconocen no haber leído y no tener el libro donde está esa cita.

Afirmar la inferioridad intelectual de los negros sobre los blancos o de cualquier grupo cultural sobre otro es falso y genera inevitablemente segregación y, por tanto, desigualdad y racismo. Hay quienes dicen que en los tests salen más bajas las puntuaciones de los negros que las de los blancos, pero ninguna teoría aceptada por la comunidad científica internacional interpreta esa desigualdad de puntuaciones como inferioridad intelectual de los negros sino como injusticias a superar de nuestro sistema educativo y nuestra estructura social (Grant, 2012). Interpretar esos datos como inferioridad intelectual es hacer pseudociencia y perjudicar seriamente a la educación, a la sociedad y a la ciencia.

Las feministas sabemos muy bien de qué hablamos. Antes también había quiénes presentaban como si fuera ciencia afirmaciones sobre el funcionamiento intelectual inferior de las mujeres respecto el característico de los hombres (Bergman, 2002). Hoy, la comunidad científica, rechaza cualquier afirmación pseudocientífica de ese tipo. Las científicas y las feministas ya hemos demostrado que eso es machismo pseudocientífico y que no sirve de disculpa decir que se saca de contexto. En cualquier contexto que se digan, esas afirmaciones son machistas y, en el caso de las de Ausubel, son racistas.

El Contexto de las Pseudoteorías Segregadoras

En los años 60, se desarrollaron en Estados Unidos (y en diferentes formas en otros lugares del mundo) acciones contra la segregación lideradas por el movimiento por los derechos civiles que tuvo figuras como Rosa Parks y Martin Luther King. Una de sus consecuencias es que alumnado negro pudo comenzar a estar en las escuelas que iba alumnado blanco. La educación fue

una máxima prioridad en ese movimiento. Se extendieron por todo el mundo objetivos como la igualdad de oportunidades y teorías como el capital humano. Con ese objetivo, se decía que todas las niñas y niños tenían el mismo derecho a la educación, sin discriminación por su color o por otras características. Con la difusión de la teoría del capital humano, muchas familias agricultoras con bajos niveles de escolarización vieron claro que el mejor capital que podían dejar a sus menores no era la herencia de unas tierras, sino unos estudios universitarios y en gran parte lo lograron. Muchas familias afroamericanas vieron la posibilidad de que sus menores vivieran mejor que ellas esforzándose en darles estudios y estuvieron muy acertadas. Muchas personas de ciencia blancas apoyaban decididamente esa transformación aportando conocimientos científicos que la demostraban. Al contrario de lo que muchas y muchos decían, los esfuerzos de la comunidad científica y profesionales de la educación en la desegregación, en mejorar la formación del profesorado y de las familias, entre otros factores, lograron disminuir la brecha en los resultados académicos entre alumnado blanco y negro (Grant, 2012).

Las transformaciones educativas y sociales no son fáciles, con frecuencia sus enemigos logran que después de una acción haya una reacción y una muy fuerte es la reacción que se desencadenó durante los mismos años 60 contra las acciones dirigidas a disminuir y a eliminar la segregación. Hubo algunas familias blancas que vivían con horror la posibilidad de que su hija estuviera en la misma aula viviendo conjuntamente con un niño negro que aprendía lo mismo que ella. Uno de esos objetivos era disminuir los presupuestos para educación y especialmente suprimir los dirigidos a fomentar la igualdad de oportunidades. Para dar fuerza a ese objetivo potenciaron todas las pseudoteorías que dijeran que era imposible, erróneo e incluso negativo.

La pseudoteoría más influyente en el mundo fue el modelo de reproducción de Althusser (1969), que afirmaba que la escuela no servía para superar desigualdades, sino solo para reproducirlas; que los hijos e hijas de familias pobres tendrían malos resultados con independencia de las actuaciones educativas que se llevaran a cabo y que el objetivo de igualdad de oportunidades no lograba superar esa situación. Althusser escribía de lo que no había leído, como reconoció (1992), por ejemplo, que había escrito el libro “Para leer el Capital” sin haber leído “El Capital”. Su sexismo era muy

evidente y desencadenó que finalmente estrangulara a su mujer, acción que todavía callan quienes siguen a él o a sus discípulos; no solo callan, sino que dicen que quienes damos importancia a ese hecho y lo explicamos, estamos desprestigiando a su persona o que su persona y su obra son cosas diferentes.

También ha sido y es muy influyente el Informe Coleman, que ya en 1966 legitimó la disminución de recursos para educación y especialmente para los sectores más desfavorecidos al presentar datos estadísticos que según él demostraban que no servían para nada esos esfuerzos. Muchas políticas sociales y educativas interesadas en mantener las pseudoteorías se basaron en este informe, en concreto en el “resultado” de que el nivel socioeconómico de las familias del alumnado es un factor determinante de su éxito o fracaso escolar (Ladson-Billings, 2006), fomentando un discurso que tiene consecuencias nefastas aún a día de hoy. En 1972, el Informe Bane & Jencks (1972) volvió a realizar afirmaciones parecidas. La comunidad científica salió al paso de esos informes, por ejemplo, con un conjunto de artículos publicados en la Harvard Educational Review bajo el título “The Black Response” (Edmonds et al., 1973; Thurow, 1973). A diferencia de los dos citados informes, realizados por encargo y, por lo tanto, sacando las conclusiones que convenía a quienes los pagaban, estos son artículos científicos y demuestran los errores estadísticos de ambos informes y también que solo sirven para atacar las conquistas igualitarias.

Los poderes interesados en frenar las acciones igualitarias financiaron y dieron visibilidad al Informe Coleman y al modelo de reproducción de Althusser, cada vez más referenciando a alguno de sus seguidores. A millones de estudiantes de educación de muchas universidades del mundo se les ocultaron las publicaciones científicas, como los artículos de la Harvard Educational Review, mientras que se les presentaban como si fueran científicas las afirmaciones de Coleman o Althusser. Al principio, también se presentaban las de Jencks, pero poco a poco fueron apartadas ya que este autor fue progresivamente reconociendo sus errores y llegó incluso a firmar después lo contrario. Ya disponemos de publicaciones científicas en acceso abierto con el análisis de ese proceso (Flecha & Buslon, 2016) y con la clarificación de las teorías sociales que contribuyen a superar desigualdades y las que solo sirven para disculparlas (Flecha, 2020).

En el ámbito de la psicología del aprendizaje, el principal aliado de esa oleada reaccionaria fue el aprendizaje significativo de Ausubel. Aportó una “solución” a la preocupación de las familias blancas más racistas. Puesto que no puedo evitar que un niño negro se matricule en la misma escuela que mi hija, diciendo que sus conocimientos previos son diferentes y que el aprendizaje tiene que basarse en los conocimientos previos, se logra que ese niño esté en la misma escuela pero en espacios diferenciados de los de mi hija. No hace falta mucha inteligencia para darse cuenta de la intensidad del apoyo que esas familias dieron a esa concepción.

El Aprendizaje Significativo y la LOGSE

Ya en 1981, con gran sorpresa de la comunidad científica internacional, en España se impuso la concepción de aprendizaje significativo como la referencia obligatoria para el proceso de reforma curricular que llevaría a la aprobación de la LOGSE en 1990 y también como referencia obligada para poder aprobar unas oposiciones de profesorado de infantil, primaria y secundaria o para que no te suspendieran una tesis o un concurso de profesorado universitario en muchos departamentos. La orden era muy clara y se hacía explícita en una muy difundida frase: “Quien se mueve, no sale en la foto”. En otras palabras, quién en lugar de basarse en Ausubel, lo hiciera en Freire (1997, 2018) o en las teorías más citadas en Harvard o Cambridge, no salía en la foto, perdía toda posibilidad de promoción e incluso con frecuencia perdía también su puesto de trabajo.

Al principio, hubo resistencias en las universidades a esa imposición que venía de los gobiernos y que tenía como máximas referencias a autores españoles que ni tenían ni tienen impacto científico y, mucho menos, impacto social. Pero los recursos de investigación, las remuneraciones extras por participar en procesos de formación del profesorado o por realizar informes para los gobiernos y la presencia de los medios de comunicación pasaron a depender de defender el aprendizaje significativo o no. Esa imposición llevó a que progresivamente más profesorado universitario asumiera esa concepción como propia. Quienes aspiraban a tener trabajo fijo en escuelas infantiles, primarias o secundarias, por ejemplo, a través de oposiciones, sabían que tenían que aprender muy bien las teorías de Ausubel y no solo

entenderlas sino defenderlas como las únicas válidas frente a lo que denominaban enseñanza tradicional.

En esa misma época, la comunidad científica internacional estaba presentando cuantiosas y diversas evidencias de las mejoras educativas que se lograban con el aprendizaje cooperativo, por ejemplo, Levin ya había empezado las escuelas aceleradas en 1986 y Slavin comenzó el programa Success for All en 1987. Incluso ya había las primeras evidencias de las todavía mayores mejoras educativas que estaba comenzando a lograr el aprendizaje dialógico y su concreción en forma de Actuaciones Educativas de Éxito desde que en 1978 Flecha había iniciado la transformación de escuelas en comunidades de aprendizaje. Sin embargo, hablar y escribir de ello no solo sufría rechazo, sino que tenía consecuencias graves para la situación laboral de quienes se atrevían a hacerlo.

Quien mandaba entonces en la educación de España, a quien promocionaban los gobiernos era un catedrático desconocido en la comunidad científica internacional, pero al que en España denominaban el “Dios de la educación”. Logró que no entraran en España el desarrollo de competencias que se estaba entonces realizando en otros países europeos y que se sustituyera por una invención suya, los denominados contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Todo ello al servicio de la segregación educativa legitimada por la concepción de aprendizaje significativo de Ausubel.

Si Ausubel decía que los negros tienen un funcionamiento intelectual inferior a los blancos, también era legítimo e incluso científico decir que lo tienen los gitanos, los árabes o, en general, los inmigrantes pobres. Si había que basarse en los conceptos o conocimientos previos, había que realizar adaptaciones curriculares adecuadas a esos conceptos y conocimientos. Como éstos eran diferentes en ese alumnado que en el alumnado blanco, había que organizar los espacios educativos por ritmos de aprendizaje. Si había cuatro aulas de primer curso de secundaria, en la A aparecían quienes tenían superiores niveles de conocimientos previos, y en el D quienes los tenían inferiores, es decir, los pobres. Dentro del mismo aula, se hacían grupos flexibles, es decir, los de conocimientos previos superiores en el grupo que aprendían más rápidamente y los de conocimientos previos inferiores en el grupo que aprendía con más lentitud. Incluso se creaban aulas

especiales (a veces denominadas “de diversidad”) donde sobre todo había alumnado de culturas no blancas y de niveles socioeconómicos más bajos. A veces, esas aulas eran incluso externas al propio centro educativo.

Si Ausubel decía que los padres negros, como tienen bajos niveles de escolaridad, no saben apreciar el valor de la educación para sus menores, también era científico decir que las familias de diferentes culturas a la dominante, también con bajos niveles de escolarización, no tenían motivación por la educación de sus hijas e hijos. Por lo tanto, si sacaban malos resultados era por esa no apreciación del valor de la educación por parte de sus familias y no por una escuela basada en ocurrencias en lugar de en evidencias. Esta legitimación de la segregación se avaló también por otras pseudoteorías, por ejemplo, el modelo de la reproducción que decía que la escuela no podía superar desigualdades, las que decían que el objetivo de la igualdad de oportunidades era un engaño que no servía para nada o las que afirmaban que las teorías del capital humano eran falsas porque el único capital que contaba para el éxito educativo era el nivel socioeconómico de las familias (Flecha & Buslon, 2016).

La pseudoteoría del aprendizaje significativo no podía presentar ninguna evidencia científica de estar logrando mejoras de resultados en ningún lugar. Al contrario, quienes presentaban mejoras de resultados científicamente evaluadas eran los pocos centros que se atrevían a aplicar el aprendizaje cooperativo, científicamente validado o los que se atrevían las todavía mayores mejoras logradas aplicando el aprendizaje dialógico. La reacción de los líderes de la LOGSE no fue rectificar porque priorizaban el mantener su prestigio y financiación sobre la mejora de resultados del alumnado. Escandalizaron en Europa al justificarse no solo diciendo que lo importante no eran los resultados sino los procesos y que sus procesos eran buenos, aunque dieran malos resultados, sino también atacando con todavía más dureza a quienes estaban logrando mayores mejoras de resultados.

Cuando ya no pudieron negar que quienes aplicaban las pseudoteorías de Ausubel no mejoraban la educación, respondieron diciendo que las teorías eran buenas pero que el profesorado no estaba formado para entenderlas y aplicarlas bien. Líderes de la LOGSE que nunca habían mejorado los resultados de ninguna escuela y que no podían presentar ni una sola evidencia de que alguna escuela hubiera mejorado los resultados con la pseudoteoría

que ellos explicaban se autocolocaban por encima del profesorado que trabaja día a día en escuelas infantiles, primarias y secundarias, les despreciaban desplazándoles la propia culpa que ellos tenían.

Por suerte, los avances de la ciencia abierta permitieron que profesorado y familias accedieran a las evidencias científicas y pudieran descubrir el engaño. El barco del aprendizaje significativo se hundió y sus capitanes no fueron los últimos en abandonarlo, rápidamente escaparon y se subieron a cualquier otro barco que pasara por allí. Pero no rectificaron sus concepciones, solo su terminología. Como ya no se vieron capaces de seguir defendiendo el aprendizaje significativo, lo obviaron, comenzaron a hablar de aprendizaje cooperativo, pero en lugar de basarlo en las evidencias científicas del mismo, trataron de compatibilizarlo con el aprendizaje significativo. Algunos incluso empezaron a hablar de aprendizaje dialógico mezclándolo con el aprendizaje significativo, no logrando así mejorar los resultados.

Ciencia y Aprendizaje Dialógico

El aprendizaje dialógico forma parte de una línea dialógica de investigación que está co-liderando la actual transformación y mejora de todas las ciencias y, por consiguiente, de la sociedad. Las concepciones anteriores de aprendizaje, elaboradas durante la denominada sociedad industrial, se basaban en una concepción tradicional de la escuela que funcionaba al margen de las familias y la comunidad. Por esta razón, su objetivo era mejorar el aprendizaje en un aula donde había una persona docente y el alumnado, dentro de una escuela llevada también por profesionales de la educación y, a veces, con el co-protagonismo del alumnado.

El aprendizaje dialógico se elaboró a partir de 1978, iniciada la sociedad de la información o el conocimiento, ya consciente y teniendo en cuenta que las interacciones del alumnado no se dan solo con esos miembros de su aula, sino también, con muchas otras y diversas personas, desde sus familiares hasta las redes sociales. Por lo tanto, se orientó desde el principio a la utilización de todas esas interacciones y no solo de las que se daban en un aula tradicional entre una persona docente y su alumnado. De esa forma, no solo ha logrado ya las mayores mejoras de aprendizaje que se conocen en

todo contexto, sino que, con base en ese éxito educativo, ha orientado la transformación de las diversas dimensiones de todo contexto social.

Una tarea así no se podía abordar solo desde las ciencias de la educación y mucho menos todavía desde una disciplina concreta. Desde el principio, se evitaron las típicas luchas corporativas entre disciplinas y se basó su desarrollo en las elaboraciones más excelentes de la pedagogía, psicología, neurociencia, sociología, lingüística, didácticas, historia, economía, filosofía, matemáticas, biología, etc. Trabajando así desbordaba el ghetto en el que a veces se sitúan las propuestas educativas y pasaba a formar parte del desarrollo del más alto nivel de excelencia del conjunto de las ciencias.

Para entonces, Herbert Mead ya había demostrado concluyentemente que todo lo que somos depende de las interacciones, por lo tanto, el aprendizaje dialógico se iba a centrar en optimizar todas las interacciones para así optimizar los aprendizajes y las propias vidas de las personas, tanto alumnado como familiares y el conjunto de la comunidad. También Vygotsky había dejado muy claro y escrito que para recorrer las zonas de desarrollo próximo se necesitaba la ayuda tanto adulta como de los iguales más capaces; por lo tanto, segregar organizando al alumnado por ritmos eliminaba esas interacciones con sus más capaces y seguir con la tradicional presencia de solo una persona adulta en el aula impedía la diversidad y cantidad de interacciones que pueden lograrse en ese espacio educativo.

Todavía mucho más importante, el creador de la neurociencia había dejado claro que toda persona, si quiere, puede ser arquitecta de su propio cerebro; por lo tanto, cada docente, cada familia, cada escuela, cada comunidad, cada estudiante podía ser también arquitecta de su propio aprendizaje y de su propia vida (Racionero-Plaza et al, 2020). Mucho después, Kandel y otros neurocientíficos demostraron que los genes son servidores del ambiente y que incluso la lectura de un libro transforma nuestro cerebro. En un reciente artículo de neurociencia (Puigvert et al., 2019) puede leerse una síntesis de este conjunto de aportaciones.

La elaboración del aprendizaje dialógico tuvo desde el principio en cuenta todas las aportaciones que venían desde diferentes ciencias y, especialmente, desde la colaboración entre ellas. Muchas de sus lecturas se hicieron precisamente en la biblioteca del lugar de Barcelona donde en un antiguo hospital Ramón y Cajal creó la neurociencia y que, no por casualidad, fue

también donde Gaudí pasó los tres últimos días de su vida. Esa cultura global e interdisciplinar forma parte del ADN del aprendizaje dialógico y de las personas que se dedican a enriquecerlo desde la teoría y desde la práctica. No es extraño pues que mucho profesorado de infantil, primaria y secundaria conozca más las evidencias actuales de diferentes ciencias, lea más libros de Shakespeare, Cortázar o *Las Mil y Una Noches* que gran parte del profesorado universitario que permanece encerrado en los límites de su propia disciplina.

El aprendizaje dialógico forma parte de unas líneas dialógicas de investigación que están transformando todas las ciencias y toda la sociedad. “Lo que Freire definió como acción dialógica, o perspectiva dialógica, es la tendencia actual en las ciencias sociales, en el área de economía, sociología, antropología, y ciencia política. Creo que Freire estaría satisfecho de ver cómo las ciencias sociales hoy están en la línea de la perspectiva dialógica que predijo en los 60” (Flecha, 2018, en Freire, 2018, p. 197). Otra de las dimensiones de esa línea dialógica fue la creación de la metodología comunicativa de investigación que obtuvo grandes transformaciones como, por ejemplo, la aprobación del Parlamento Europeo en el 2005 de la principal conclusión del proyecto WORKALÓ, centrado en la creación de oportunidades laborales para la población gitana y otras comunidades culturales. Otra transformación fue la conseguida con el proyecto INCLUDED, único de ciencias sociales y humanas incluido en la lista que publicó la Comisión Europea de 10 investigaciones científicas de éxito; desde la educación este proyecto se convertía en referencia para el conjunto de las ciencias sociales y humanas, superando así la injusta y equivocada minusvaloración de las ciencias educativas por parte de otras ciencias.

La metodología comunicativa fue precursora de dos grandes transformaciones que hoy son prioridad y requisito en el programa de investigación científica europea Horizon Europe y en otros programas internacionales de investigación científica. Una prioridad es el impacto social, evaluar la calidad de las investigaciones y los conocimientos no solo por sus citas en la literatura científica sino también y de forma muy importante por su demostrada contribución a la mejora de la sociedad de acuerdo con los objetivos que la propia sociedad decide, actualmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. La otra prioridad

es la co-creación, la creación dialógica de conocimientos en todas las ciencias, en diálogo entre las personas investigadoras y la ciudadanía. WORKALÓ e INCLUD-ED fueron considerados dos ejemplos de éxitos que demostraban la posibilidad de tales transformaciones. Flecha fue contratado por la DG Research de la Comisión Europea para coordinar el grupo de expertos y expertas de las diversas ciencias que elaboró el documento sobre los criterios a seguir para evaluar la relevancia de los diferentes posibles objetivos de investigación. También fue contratado para elaborar personalmente los criterios del impacto político y societal del Horizon Europe, mientras que otros dos expertos elaboraban los criterios de impacto científico y de impacto económico (Valta et al., 2017; van den Besselaar, Flecha, & Radauer, 2018).

Aportaciones de ese tipo son las que han prestigiado la investigación educativa dentro del conjunto de las ciencias sociales y las que no solo han prestigiado las ciencias sociales dentro del conjunto de las ciencias y de la sociedad, sino que han logrado también que se mantenga la financiación de las mismas cuando había muchas voces que decían que eso era malgastar dinero porque esas investigaciones no mejoraban los resultados (Flecha, Soler-Gallart, & Sordé, 2015) e incluso no seguían los criterios de evaluación científica como sí lo hacían el conjunto de las ciencias (Sooryamoorthy, 2020). Investigaciones como las basadas en el aprendizaje significativo formaron parte de las que fueron criticadas por no poder presentar evidencias de que mejoraban los resultados educativos. En esas condiciones, se levantaban voces que decían que era mejor destinar ese dinero a las escuelas que a las personas investigadoras.

El aprendizaje dialógico mejora los aprendizajes en todas sus dimensiones, obtiene las mayores mejoras en aprendizajes instrumentales en todas las materias, en los valores, en las emociones y los sentimientos. La escuela de la niña del Parlamento no solo mejoraba más las matemáticas o la lengua que otros centros, sino que recibió el Premio del Círculo de Economía a la mejor escuela de Catalunya por la mejora de su convivencia entre personas de diferentes culturas. El niño que faltó unos años, cuando regresó a esta escuela encontró unas interacciones con sus iguales y con una diversas de personas adultas, incluso en el aula, que no solo mejoró rápidamente el rendimiento en todas las materias, sino que también se encontró con

amistades verdaderas que mejoraban el sentimiento de amistad, su desarrollo emocional y los valores suyos y de toda la comunidad educativa. Uno de los artículos científicos cuyo contenido conocían muy bien esa escuela era el publicado en Harvard por Flecha (1999).

Aprendizaje Dialógico, Conocimientos Previos e Interacciones

En la escuela con uno de los niveles socioeconómicos más bajos de Catalunya (o quizá el más bajo), el aprendizaje dialógico logró en solo dos años que la proporción de alumnado superando las competencias básicas, según las evaluaciones externas institucionales, pasara de un 18% a un 91%, mientras que el absentismo disminuía de un 46% a un 6%. Este tipo de mejoras se dan en muchísimas escuelas (Flecha & Soler, 2013; Lopez de Aguilera, 2019) cuando dejan de basarse en el aprendizaje significativo y lo hacen en el aprendizaje dialógico. Las mejoras son mayores y más rápidas cuando se hacen actuaciones educativas de éxito durante más horas y se tienen más claras sus bases científicas sin mezclarlas con pseudoteorías como la de Ausubel.

El secreto no existe, no solo está publicado en las revistas científicas de educación y de otros ámbitos, sino que también se puede ver en Youtube como una niña de 10 años lo explica en una sede del Parlamento Europeo. Su escuela también había mejorado la superación de las competencias básicas de una proporción de un 13% del alumnado a un 95%. Explicó, por ejemplo, cómo un niño de su clase faltó durante cinco años y se reintegró al curso de sexto de primaria con unos conocimientos previos muy inferiores al resto del alumnado de ese aula.

Si el currículum y la actividad se hubieran adaptado a sus conocimientos previos, no hubiera superado su desigualdad. En lugar de eso, la actividad del aula se basó en las interacciones y en el nivel de conocimientos al que todas las niñas y niños tienen derecho, incluido también ese compañero. Se integró desde el primer momento en los grupos interactivos en que estaban también los y las estudiantes que Vygotsky denomina iguales más capaces y recorrieron así impresionantes zonas de desarrollo próximo. Pero en las aulas organizadas en grupos interactivos, no se sigue el dogma tradicional y anticuado de que tenga que haber una sola persona adulta, junto a la profesora

había familiares y otras personas voluntarias que enriquecían y diversificaban todavía más esa presencia adulta que también Vygotsky consideró necesaria para optimizar el desarrollo. En muy poco tiempo, todas las personas que formaban parte de ese aula, basada en las evidencias científicas lograron que ese niño se pusiera al nivel del resto de la clase.

Una de las afirmaciones más citadas de Ausubel es la siguiente: “Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio enunciaría éste: De todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averíguese esto, y enséñese consecuentemente” (Ausubel, 1968, p.235). Que hay que tener en cuenta lo que el alumno ya sabe es una afirmación compartida por todo el mundo desde antes que Ausubel naciera y desde antes que se iniciara la psicología y otras ciencias sociales. Lo que Ausubel afirma es que lo que el alumno ya sabe es el más importante de los factores que influyen en el aprendizaje. Por el contrario, las aportaciones de Mead, Vygotsky, Freire, Flecha, Kandel, llevan a afirmar que lo más importante son las interacciones.

Escuelas que tienen el mismo nivel socioeconómico que la mencionada niña del Parlamento Europeo seguían el aprendizaje significativo de Ausubel y, por tanto, no solo tenían en cuenta los conocimientos previos, sino que se basaban en ellos, se centraban en realizar adaptaciones curriculares a esos conocimientos previos. Por el contrario, su escuela, tenía en cuenta los conocimientos previos, pero se basaba en la priorización de las interacciones que los transformaban en lugar de adaptarse a ellos. Ambos planteamientos llevaban a consecuencias muy diferentes para la educación y las vidas de las niñas y niños, su escuela mejoraba muchísimo los resultados mientras que esas otras escuelas no los mejoraban. Por suerte, esas propias escuelas han ido abandonando el aprendizaje significativo de Ausubel y se están pasando al aprendizaje cooperativo o al aprendizaje dialógico.

De hecho, las afirmaciones de Ausubel no se sostienen empíricamente, nadie presenta evidencias de que, basándose en su concepción, se logren mejoras de resultados del alumnado. Algunos de quienes todavía están anclados en esa concepción, se justifican diciendo que no logra mejoras porque se aplica mal. Esa disculpa tampoco se sostiene, porque si ellos lo entienden tan bien, la podrían aplicar en alguna escuela y lograrían esas mejoras.

Pero esas afirmaciones de Ausubel tampoco se sostienen teóricamente. Rita Levi Montalcini, neurocientífica y Premio Nobel, y su amigo y colaborador Stanley Cohen, también Premio Nobel, decían: “Tú y yo somos buenos, pero juntos somos maravillosos”. La psicología ya había demostrado hace muchas décadas que un individuo es fruto de sus interacciones y, posteriormente, lo han demostrado también desde otras perspectivas otras ciencias como la neurociencia. Los conocimientos previos de un individuo son fruto de las interacciones que ha tenido y su proceso de aprendizaje depende de las interacciones que tenga a partir de ese momento. El punto de partida para el aprendizaje de un individuo depende de un conjunto de elementos, uno de ellos, los conocimientos previos, siendo el más importante las interacciones que pueda tener a su alcance.

El proceso de elaboración del aprendizaje dialógico incluye diálogo igualitario con personas investigadoras e intelectuales de muy diversas disciplinas, culturas, géneros, procedencias geográficas. La teoría de la acción dialógica que Freire incluyó en su pedagogía del oprimido fue muy importante, pero también la tradición argumentativa de la India resaltada por Amartya Sen, el feminismo gitano de Emilia Clavería (Munté et al., 2020) que tanto valoró Judith Butler y muchas otras aportaciones. También se realizó un trabajo intenso recogiendo las riquísimas aportaciones de las numerosas y diversas teorías y prácticas educativas a lo largo de la historia desde la fundación de la primera escuela de mujeres conocida por parte de Safo.

El aprendizaje dialógico camina a los hombros de los gigantes recogiendo elementos de muchas concepciones. Con Paulo Freire además hubo un diálogo directo y una amistad continuas incluso en los momentos más difíciles para las personas investigadoras dialógicas cuando en España se nos imponía la concepción curricular que acompañaba la LOGSE y en Brasil se presionaba a Paulo a avalar los parámetros curriculares que se estaban desarrollando con base en el mismo catedrático que se imponía como obligada referencia en España.

Además de la concepción dialógica de Freire fueron y son de mucha utilidad las aportaciones realizadas por el aprendizaje cooperativo antes que el aprendizaje dialógico. El aprendizaje cooperativo basado en las evidencias científicas ya había demostrado que las niñas y niños mejoraban más todas

las dimensiones del aprendizaje cooperando entre iguales, sin segregarlos por ritmos o niveles. El aprendizaje dialógico dio un paso más que no hubiera sido posible sin esas aportaciones anteriores, igual que en el futuro será superado por otras concepciones mejores a cuyo desarrollo también habrá contribuido.

Referencias

- Althusser, L. (1969). *Para leer El Capital*. Siglo XXI.
- Althusser, L. (1992). *El porvenir es largo*. Destino.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology. A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Bane, M. J., & Jencks, C. (1972). The schools and equal opportunity. *Saturday Review: Education*, 55(38), 37-42.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ065643>
- Bergman, G. (2002). The history of the human female inferiority ideas in evolutionary biology. *Rivista di biologia*, 95(3), 379-412.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12680306/>
- Coleman, J., Campbell, E., Hobson, C., McPartland, F., Mood, A., Weinfeld, F., et al. (1966). Equality of educational opportunity. U.S. Government Printing Office. <https://eric.ed.gov/?id=ED012275>
- Edmonds, R., Billingsley, A., Comer, J., Dyer, J., Hall, W., Hill, R., McGehee, N., Reddick, L., Taylor, H., & Wright, S. (1973) A Black Response to Christopher Jencks's Inequality and Certain Other Issues. *Harvard Educational Review*, 43(1), 76-91.
<https://doi.org/10.17763/haer.43.1.g8n8710253744kp3>
- Flecha, R. (1999). Modern and postmodern racism in Europe: Dialogic approach and anti-racist pedagogies. *Harvard Educational Review*, 69(2), 150-171.
<https://doi.org/10.17763/haer.69.2.3346055q431g2u03>
- Flecha, R. (2020). Contributions from Social Theory to Sustainability for All. *Sustainability*, 12(23), 9949.
<http://dx.doi.org/10.3390/su12239949>

- Flecha, R., & Buslon, N. (2016). 50 años después del Informe Coleman. Las actuaciones educativas de éxito sí mejoran los resultados académicos. *International Journal of Sociology of Education*, 5(2), 127-143. <http://dx.doi.org/10.17583/rise.2016.2087>
- Flecha, R. & Soler, M. (2013). Turning difficulties into possibilities: engaging Roma families and students in school through dialogic learning. *Cambridge Journal of Education*, 43(4), 451-465. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2013.819068>
- Flecha, R., Soler-Gallart, M., & Sordé, T. (2015). Europe must fund social sciences. *Nature*, 528, 193. <https://doi.org/10.1038/528193d>
- Freire, P. (1997). *A la sombra de este árbol*. El Roure Ciencia.
- Freire, P. (2018). *Pedagogy of the oppressed. 50th anniversary edition*. Bloomsbury Academic.
- Grant, C. (2012). Cultivating Flourishing Lives: A Robust Social Justice Vision of Education. *American Educational Research Journal*, 49(5), 910-934. <https://doi.org/10.3102/0002831212447977>
- Ladson-Billings, G. (2006). From the Achievement Gap to the Education Debt: Understanding Achievement in U.S. Schools. *Educational Researcher*, 35(7), 3-12. <https://doi.org/10.3102/0013189X035007003>
- Lopez de Aguilera, G. (2019). Developing Schoolrelevant Language and Literacy Skills through Dialogic Literary Gatherings. *International Journal of Educational Psychology*, 8(1), 51-71. <http://dx.doi.org/10.17583/ijep.2019.4028>
- Munté, A., De Vicente, I., Matulic, V. & Amador, J. 2020. The Invisible Feminist Action of Roma Families. *Affilia*, 34(4), 516-532. <https://doi.org/10.1177/0886109920906780>
- Puigvert Mallart, L., Flecha García, R., Racionero-Plaza, S., & Sordé-Martí, T. (2019). Socioneuroscience and its contributions to conscious versus unconscious volition and control. The case of gender violence prevention. *AIMS Neuroscience*, 6(3), 204-218. <http://doi.org/10.3934/Neuroscience.2019.3.204>
- Racionero-Plaza, S., Ugalde, L., Merodio, G., & Gutiérrez, N. (2020). “Architects of their own brain”. Social impact of an intervention study for the prevention of gender-based violence in

adolescence. *Frontiers in Psychology*, 10, 3070.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03070>

Sooryamoorthy, R. (2020). Scientometrics for the study of sociology.

International Sociology, 35(5), 461-479.

<https://doi.org/10.1177/0268580920957911>

Thurow, L. C. (1973). Proving the absence of positive associations. *Harvard Educational Review*, 43(1), 106-112.

<https://doi.org/10.17763/haer.43.1.c13g681856q046k4>

Valta, K., Pejic Bach, M., Kondratenko, I., & Flecha, R. (2017). *Applying relevance-assessing methodologies to Horizon 2020. Final Report*. Luxembourg: European Commission.

https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/applying_relevance-assessing_methodologies_to_horizon_2020_metho_expert_group.pdf

van den Besselaar, P. A. A., Flecha, R., & Radauer, A. (2018). *Monitoring the impact of EU Framework Programmes. Expert Report*. Luxembourg: European Commission.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail//publication/cbb7ce39-d66d-11e8-9424-01aa75ed71a1>

Wigfield, A., Gladstone, J., & Turci, L. (2016). Beyond Cognition: Reading Motivation and Reading Comprehension. *Child Development Perspectives*, 10(3), 190-195. <https://doi.org/10.1111/cdep.12184>

Garazi López de Aguilera es investigadora en el Departamento de Curriculum & Instruction de la Universidad Wisconsin-Madison

Marta Soler-Gallart es profesora en el Departamento de Sociología de la Universitat de Barcelona

Contact Address: Av. Diagonal 690-696. 08034. Barcelona. Spain.

Email: lopezdeaguil@wisc.edu