



Jerome Bruner

La educación,
puerta de la cultura

Ante Machado
Libros



Jerome Bruner

**La educación,
puerta de la cultura**



Machado Nuevo Aprendizaje

Volumen 3 de la colección Machado Nuevo Aprendizaje
Dirección de la colección: Cintia Rodríguez

© Jerome Bruner, 1997

© De la traducción: Félix Díaz, 1997

© De la presente edición:

MACHADO GRUPO DE DISTRIBUCIÓN, S.L.

C/ Labradores, 5. Parque Empresarial Prado del Espino

28660 Boadilla del Monte (Madrid)

machadolibros@machadolibros.com

www.machadolibros.com

ISBN: 978-84-9114-088-7

Para David Olson

Índice

[Introducción](#)

[Prefacio a la edición española](#)

[Prefacio a la edición inglesa](#)

- [1. Cultura, mente y educación](#)
- [2. Pedagogía popular](#)
- [3. La complejidad de los objetivos educativos](#)
- [4. Enseñar el presente, el pasado y lo posible](#)
- [5. Entender y explicar otras mentes](#)
- [6. Narraciones de la ciencia](#)
- [7. La construcción narrativa de la realidad](#)
- [8. El conocimiento como acción](#)
- [9. El próximo capítulo de la psicología](#)

Introducción

Ha pasado una década desde que este libro se publicó por primera vez en español. Y desde entonces han ocurrido muchas cosas que vienen a enfatizar lo profunda que es la relación entre una cultura y la manera en que esta educa a su población. En la edición original, traté muchas de las relaciones existentes entre cultura y educación. Me gustaría poner al día ese análisis con unas pocas líneas sobre la crítica situación en los Estados Unidos en las tres últimas décadas. Esto servirá para subrayar la importancia del tema que tratamos.

Permítanme que empiece citando un reciente informe de la Russell Sage Foundation de Nueva York relacionada con el declive de las oportunidades en América. «América siempre ha tenido el orgullo de ser la tierra de las oportunidades, un país en el que el trabajo duro y el sacrificio suponen que tus hijos puedan vivir mejor. Durante los tres primeros cuartos del siglo veinte, el crecimiento económico, espoleado en gran medida por los crecientes logros educativos de las sucesivas generaciones de estadounidenses, era una marea creciente que llevaba consigo tanto los barcos de los ricos como los de los pobres. En cambio, en las tres últimas décadas, los frutos del crecimiento económico no se han repartido ampliamente. En lugar de eso, la brecha entre los ingresos de las familias ricas y pobres del país ha crecido enormemente...» Además, «la brecha entre los logros educativos de los niños educados en familias ricas y pobres también ha experimentado un acusado aumento a lo largo de dicho período».

He aquí algunas estadísticas para recalcar este punto. Entre 1945 y 2008, la renta familiar anual de quienes pertenecen al quinto más acomodado del país prácticamente se triplicó: de 41.469 a 113.205 dólares. En ese mismo período, la renta anual familiar del quinto menos favorecido apenas se ha duplicado: de 13.356 a 27.800 dólares. Son datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos. Y hay que hacer hincapié en que, entre 1978 y 2008, la diferencia en las calificaciones de los test de matemáticas de niños procedentes de familias humildes y de acomodadas ha aumentado de 96 a 131 puntos.

Además, la situación de los pobres en América no parece estar mejorando con el tiempo. Desde 1970 no parece que los niños de familias humildes estén llegando más lejos en los estudios que en las dos décadas anteriores, mientras que los niños de la quinta parte más rica del país sí están llegando más lejos que en las dos décadas anteriores. Y teniendo en cuenta que vivimos en un mundo cada vez más técnico, los ingresos de los trabajadores sin título universitario han caído drásticamente, mientras que los de aquellos que sí lo tienen han aumentado continuamente.

Y aparte de las diferencias en la escolarización, está la cuantía que se gasta en actividades «enriquecedoras» para los niños: clases de música, campamentos de verano y demás. El quinto más acomodado (en 2005-2006) gastó 7.500 dólares más que el quinto más humilde.

Como resultado de todo lo dicho, la brecha entre los logros educativos del quinto más acomodado del país y los del más humilde VA AUMENTANDO con el tiempo: es mayor en quinto de primaria que en educación infantil. Y por añadidura –cosa que no nos sorprende–, citando el informe de Russell Sage, «los niños de las familias más desfavorecidas del país tienen muchas menos probabilidades que los niños de familias acomodadas de tener profesores cualificados».

Así pues, ¿qué mensaje transmiten estas tendencias a la población estadounidense? ¿Que en América la división económica se está haciendo más profunda de lo que ha sido nunca? No se trata solo de que el 1% más rico de la población tenga unos ingresos anuales de cientos de miles de dólares, sino que, por otra parte, los ingresos del quinto más acomodado de la población crecen continuamente. ¿Son ellos quienes se convertirán en la élite dominante en la cultura americana, teniendo en cuenta que sus hijos tienen muchas más oportunidades educativas? Y en el otro extremo está el quinto más desfavorecido, con unas rentas bajas que los empobrecen y les impiden progresar, y que se mantienen igual de bajas con el paso de los años. ¿Se convertirán acaso en la clase inferior explotada de los Estados Unidos? ¿Y qué ocurre con la llamada «clase media»? ¿Se percatan de los peligros de la desigualdad que les rodea? ¿Nuestro sistema educativo va a concienciar a la población sobre tales peligros?

La cultura estadounidense está en un momento crucial de su desarrollo histórico, y el curso de tal desarrollo se verá afectado poderosamente por nuestras instituciones educativas. Es absolutamente necesario examinar de nuevo si nuestro sistema educativo servirá para promover o para contrarrestar una sociedad económicamente más clasista. América se encuentra en una coyuntura decisiva.

Jerome Bruner, University Professor
Universidad de Nueva York

Todas las citas reseñadas proceden del Informe Ejecutivo a G. J. Duncan y R. J. Murnane, *WHITHER OPPORTUNITY?*, Nueva York: Russell Sage and Spencer Foundations, 2011.

Prefacio a la edición española

Estoy particularmente contento de que *La educación, puerta de la cultura* esté ahora disponible en una traducción española, pues en ningún lugar hay un país que esté más interesado en la reforma educativa que España; por ello he apreciado muchísimo mis visitas a España en los últimos años, ya que siempre me han aportado excitantes oportunidades para discutir cuestiones educativas con mis muchos amigos y colegas por todo el país; y no solo en el sentido estricto de la escolarización, sino en el sentido más amplio del «crecimiento cultural». La razón es que España está atravesando un período de crecimiento sin precedentes, al encontrar de nuevo su lugar en Europa y en el mundo en general. España se enfrenta hoy a desafíos que no son solo económicos y tecnológicos, sino también culturales en el sentido más amplio. Y entre los desafíos más importantes se encuentra la tarea de educar a una nueva generación para vivir en un mundo que está atravesando un cambio tan rápido que merece el calificativo de «revolucionario».

No es solo que nuestra base de conocimiento se esté expandiendo (dijérase que «conocemos» más de lo que nunca pensamos se podría conocer), sino que, en consecuencia, estamos empezando a vivir de una manera diferente. No solo están los cambios tecnológicos alterando las formas en que producimos y distribuimos los frutos de nuestro trabajo, sino que además esos cambios están alterando la propia textura de la vida humana. Se ven no solo en un sentido general, sino también en lo concreto:

cómo vivimos en familia, cómo trabajamos, cómo formamos comunidades, cómo nos relacionamos con la autoridad, incluso cómo nos relacionamos unos con otros; todo ello está atravesando cambios vertiginosamente rápidos. Y no hay modo de aislarnos de estos cambios, con independencia de que vivamos en España, América o China.

La tarea de las nuevas generaciones es aprender a vivir no solo en el amplio mundo de una tecnología cambiante y de un flujo continuo de información, sino ser capaces al mismo tiempo de mantener y refrescar también nuestras identidades locales.

El desafío es poder desarrollar un concepto de nosotros mismos como ciudadanos del mundo y, simultáneamente, conservar nuestra identidad *local* como mexicanos, zapotecos, españoles o catalanes. Posiblemente tal desafío representa para las escuelas, y la educación en general, una carga como nunca en la historia.

Ni la escuela ni la educación pueden entenderse ya como meros vehículos de transmisión de las habilidades básicas que se requieren para ganarse la vida o para mantener la competitividad económica de los respectivos países. Para que esta dimensión económico-tecnológica de nuestra civilización sea viable tiene que estar encajada en un contexto cultural humano que la sostenga. Efectivamente, no solo de pan vive el hombre; ni solo de matemáticas, ciencias y de las nuevas tecnologías de la información. La tarea central es crear un mundo que dé significado a nuestras vidas, a nuestros actos, a nuestras relaciones. Vivimos juntos en una cultura, compartiendo formas de pensar, de sentir, de relacionarnos. Del mismo modo que aprendemos a trabajar juntos, tenemos que aprender a aprender de los otros, a compartir los esfuerzos para comprender el mundo personal, social y natural. El objetivo de la educación es ayudarnos a encontrar nuestro camino en nuestra cultura, a comprenderla en sus complejidades y contradicciones. La escuela no puede continuar separada de

otras manifestaciones de la cultura. Constituye el primer y más importante contacto con la cultura en la que el niño va a vivir y es el primer lugar en el que puede plantearse cómo funciona y el primer sitio donde espera respuestas honestas y sugerencias útiles sobre cómo comprenderla. Los maestros ayudan a los niños no solo a dominar las habilidades técnicas, sino también a conocer y tomar conciencia del mundo en el que van a vivir. En este sentido, la función del maestro es la de «concienciar», si se me permite utilizar la expresión introducida por las pioneras del «movimiento feminista» en los sesenta. Concienciar e informar sobre los modos de dar sentido al mundo.

En las páginas que siguen he intentado discutir la implicación de este enfoque «psicológico cultural» de la educación. Y, siendo así que la discusión no se dirige a ninguna cultura en particular, espero que estimulará el pensamiento sobre pasos concretos que se pueden dar en cualquier lugar, al margen del contexto cultural.

Quiero dar las gracias particularmente a mi buen amigo y antiguo estudiante, el profesor Josetxu Linaza de la Universidad Autónoma de Madrid, no solo por su ayuda supervisando la traducción de este libro, sino también por nuestras muchas discusiones útiles sobre las cuestiones que plantea.

Jerome Bruner

Prefacio a la edición inglesa

Este es un libro de ensayos sobre educación. Pero no está en absoluto limitado a la educación en el sentido típico de aulas y escuelas. La escolarización solo es una pequeña parte de las formas en que una cultura introduce a los niños en sus formas canónicas. Efectivamente, la escolarización puede incluso estar en conflicto con las otras formas en que una cultura introduce a los niños exigencias de la vida común. Los constantes cambios que se producen en nuestro tiempo están marcados por profundas conjeturas sobre lo que se debería esperar que «hicieran» las escuelas por aquellos que, por elección u obligación, asisten a ellas –o, en su caso, lo que las escuelas *pueden* hacer, dada la fuerza de otras circunstancias–. ¿Deberían las escuelas aspirar simplemente a reproducir la cultura, a «asimilar» (usando una palabra ahora considerada odiosa) a los jóvenes a las formas de ser pequeños americanos o pequeños japoneses? Sin embargo, la asimilación era la fe no cuestionada incluso en un momento tan reciente como principios de este siglo. ¿O harían mejor las escuelas, dados los cambios revolucionarios en los que vivimos, si se dedicaran al ideal igualmente arriesgado y quizá igualmente quijotesco de preparar a los estudiantes para enfrentarse con el mundo cambiante en el que vivirán? ¿Y cómo decidiremos cuál será ese mundo cambiante y qué les exigirá? Estas cuestiones ya no son abstractas: vivimos con ellas diariamente, y forman la sustancia de los debates educativos que reverberan en todos los lugares del mundo.

Lo que se ha hecho cada vez más claro en estos debates es que la educación no trata *solo* de cuestiones escolares convencionales como el currículo o los criterios o los exámenes. Lo que decidimos hacer en la escuela solo tiene sentido cuando se considera en el contexto más amplio de lo que la sociedad pretende conseguir a través de su inversión educativa en la infancia. Según hemos llegado finalmente a reconocer, la forma en que se concibe la educación es función de cómo se conciban la cultura y sus metas, profesados y no. Esto ha quedado claro en la cantidad de informes sobre el «estado» de la educación que empezó con *Una Nación en Peligro*^{*} y que parece continuar incesantemente.

No resulta sorprendente que los ensayos que constituyen este libro versen sobre un terreno más amplio de lo que se suele encontrar en un libro sobre «educación», aunque todos tienen su origen ahí. Efectivamente, algunos reflejan mis propias posturas en los debates educativos de los últimos años. Pero no son «ensayos de debate». El propio primer capítulo es la antítesis de lo que es debatir. Escrito después de todos los demás, es mi intento de reflexionar sobre las implicaciones que subyacen a los debates de la década, para buscar los presupuestos fundacionales inherentes en ellos.

Es absolutamente apropiado que este libro lleve el título de *La educación, puerta de la cultura*, pues su tesis central es que la cultura da forma a la mente, que nos aporta la caja de herramientas a través de la cual construimos no solo nuestros mundos, sino nuestras propias concepciones de nosotros mismos y nuestros poderes. Tal vez idealmente el libro podría haber incluido un examen mucho más amplio de la educación en distintas culturas. Pero, en realidad, para ver la educación culturalmente no se requiere una constante comparación cultural. Más bien, se requiere considerar la educación y el aprendizaje escolar en su

contexto cultural situado, y eso es lo que he intentado hacer.

Cuando Angela von der Lippe, mi amiga y mi editora en la Harvard University Press, propuso que hiciera este libro, en un primer lugar me resistí un poco. Mis ideas estaban en metamorfosis, ya que yo estaba entre los que estaban preocupados en formular una nueva «psicología cultural». Lo que finalmente me convenció fue reconocer la cercana relación entre los problemas de la educación y las cuestiones que se presentaban como muy importantes en la creación de esa psicología cultural; cuestiones sobre la producción y negociación de significados, sobre la construcción de un «yo» y un sentido de la agencia, sobre la adquisición de habilidades simbólicas y especialmente sobre el carácter «culturalmente situado» de toda la actividad mental. Ya que no se puede entender la actividad mental a no ser que se tenga en cuenta el contexto cultural y sus recursos, que le dan a la mente su forma y amplitud. Aprender, recordar, hablar, imaginar: todo ello se hace posible participando en una cultura.

Una vez que empecé, me fue resultando cada vez más claro que efectivamente la educación era el «marco de prueba» adecuado para incorporar ideas a una psicología cultural. Me explico. Los marcos de prueba que elegimos para clarificar nuestras ideas informan mucho sobre nuestros presupuestos. El La Mettrie del notorio *L'Homme Machine*, por ejemplo, usó como marco de prueba el estatuario móvil hidráulico que Luis XIV había instalado en Versalles: ¿cómo se llega de esos robots a criaturas inteligentes –equipándolas con sentidos–? El marco de prueba de B. F. Skinner fue una paloma picoteando en el mundo aislado de una caja de Skinner. Sir Frederic Bartlett parecía probar sus ideas sobre el pensamiento estudiando cómo un jugador de cricket inteligente se comportaría en un campo de cricket, mientras que Max Wertheimer probó las suyas sobre una versión apenas disfrazada del joven

Einstein desarrollando su trabajo. El marco de prueba de la praxis educativas es sorprendentemente diferente de todos estos y encaja únicamente bien con una psicología cultural.

Tal psicología presupone que la actividad mental humana no se conduce en solitario ni sin asistencia, incluso cuando sucede «dentro de la cabeza». Somos la única especie que *enseña* de una forma significativa. La vida mental se vive con otros, toma forma para ser comunicada, y se desarrolla con la ayuda de códigos culturales, tradiciones y cosas por el estilo. Pero esto va más allá de la escuela. La educación no solo ocurre en las clases, sino también alrededor de la mesa del comedor cuando los miembros de la familia intentan dar sentido colectivamente a lo que pasó durante el día, o cuando los chicos intentan ayudarse unos a otros a dar sentido al mundo adulto, o cuando un maestro y un aprendiz interactúan en el trabajo. De manera que no hay nada más apropiado que la práctica educativa para probar una psicología cultural.

Algunos años después de que me implicara activamente en la educación por primera vez, expuse lo que me parecían algunas conclusiones razonables en *El Proceso de la Educación*. Mirándolas retrospectivamente ahora, unas tres décadas después, me parece que entonces estaba demasiado preocupado por los procesos de conocimiento solitarios e intrapsíquicos y cómo podrían ser apoyados por pedagogías apropiadas. Voy a resumir los principales aspectos de ese esfuerzo inicial. Los encuentros educativos, para empezar, deberían producir entendimiento y no simple actuación. Entender consiste en abrir espacio para una idea o hecho en alguna estructura de conocimiento más general. Cuando entendemos algo, lo entendemos como ejemplo de un principio o teoría más general. El propio conocimiento, además, está organizado de tal manera que el control de su estructura conceptual hace a sus casos particulares más auto-evidentes, incluso redundantes. El conocimiento adquirido es más útil para un aprendiz, además, cuando se

«descubre» a través de los propios esfuerzos cognitivos del aprendiz, ya que entonces está relacionado con y usado en referencia a lo que uno ha conocido antes. Tales actos de descubrimiento son facilitados enormemente por la propia estructura del conocimiento, ya que, por complicado que pueda ser cualquier dominio de conocimiento, se puede representar en formas que lo hacen accesible mediante procesos elaborados menos complejos. Esta conclusión fue lo que me llevó a proponer que cualquier materia se podía enseñar a cualquier niño a cualquier edad de una forma que fuera honesta; aunque lo «honesto» se quedó sin definir, y me ha perseguido siempre desde entonces.

Esta línea de razonamiento a su vez implicaba que el objetivo de la instrucción no era la *amplitud*, sino la *profundidad*: enseñar con ejemplos de principios generales que evidenciaran tantos casos particulares como fuera posible. Eso estaba muy cerca de la idea de que la forma de un currículo se concibiera como una espiral, empezando con una descripción intuitiva de un campo de conocimiento y volviendo hacia atrás para representar el campo de manera más poderosa o formal según se necesitara. El profesor, en esta versión de la pedagogía, es un guía para entender, alguien que te ayuda a descubrir por tu cuenta.

Fue, por supuesto, la revolución cognitiva en marcha en la psicología, lo que inspiró mi aproximación inicial al proceso de la educación; una Revolución que empezó en los relativamente prósperos y bastante complacientes finales de los años cincuenta y comienzos de los sesenta. Al menos así nos parecían los tiempos a muchos entonces. Además, había un estorbo «exterior» que tomó prioridad sobre cualquier preocupación interna. Era la Guerra Fría. No solo era ideológica y militar; era también una guerra «técnica». Había «vacíos de conocimiento» y nuestras escuelas estaban bajo la acusación de crearlos. ¿Podrían la escuelas estadounidenses mantener a América tecnológicamente más avanzada que la Unión Soviética en la interminable

Guerra Fría? No es sorprendente que el objetivo principal del movimiento de reforma educativa en aquellos días fueran la ciencia y las matemáticas. Y esas eran las materias que se prestaban mejor a los principios de la nueva psicología cognitiva. Guiados por estos nuevos principios, los currículos de ciencias y matemáticas florecieron. Casi todo lo demás se daba por supuesto. Los reformadores asumieron, por ejemplo, que los chavales en la escuela estarían tan interesados en dominar el currículo mejorado como ellos se habían interesado en construirlo. Y también se daba por supuesto que los estudiantes vivían en algún tipo de vacío educativo, sin que las enfermedades y los problemas de la cultura en general les afectaran.

El «descubrimiento de la pobreza» y el movimiento de derechos civiles en América nos despertaron a la mayoría de nosotros de la irreflexiva complacencia de reformar la educación; específicamente, el descubrimiento del impacto de la pobreza, el racismo y la alienación sobre la vida mental y el crecimiento de los niños que eran víctimas de esos infortunios. Una teoría de la educación que sirviera a todos ya no podía dar por supuesto el apoyo y la asistencia de una cultura benigna o incluso neutral. Se necesitaba algo más para compensar lo que muchos de nosotros percibíamos entonces como el «déficit» creado por la «privación cultural». Y los remedios propuestos para superar esa privación se convertirían más tarde en el «Head Start» y programas similares.

En los siguientes años, me encontré a mí mismo cada vez más preocupado por cómo la *cultura* afectaba a la forma en que los niños desarrollaban su aprendizaje escolar. Mi propia investigación me condujo más y más profundamente hacia el problema: investigación de laboratorio sobre la infancia temprana, así como trabajo de campo sobre el desarrollo mental y la escolarización en África. No estaba solo en esto. Mis estudiantes de licenciatura y de doctorado, mis colegas, estaban igualmente implicados; incluso mis viajes

conspiraron para integrarme. En particular, recuerdo visitas con Alexander Luria, ese entusiasta exponente de las teorías «histórico-culturales» del desarrollo de Lev Vygotsky. Su boyante adhesión al papel del lenguaje y la cultura en el funcionamiento de la mente no tardó en minar mi confianza en las teorías más cerradas y formalistas del encumbrado Jean Piaget, teorías que dejaban muy poco espacio para el papel capacitador de la cultura en el desarrollo mental. Si bien no soy realmente vigotskiano en ningún sentido estricto del término, este nuevo trabajo me pareció enormemente útil para pensar en la educación. Pero un interés por la «cultura en la mente» no se apoya en la adhesión a ninguna «escuela» de psicología. Efectivamente, va más allá de la psicología como tal y se basa hoy en el trabajo de primatólogos, antropólogos, lingüistas, sociólogos en el gran linaje de Emilio Durkheim, incluso en el trabajo de historiadores de la escuela de los *Annales* preocupados por la forma en que los pueblos forman sus *mentalités* distintivas. De hecho, en la última década ha habido un renacimiento verificable del interés en la cultura de la educación; no solo en teoría, sino también en la dirección de las prácticas en las aulas. Dado que discutiré algo de este trabajo en capítulos posteriores, no necesito decir más sobre ello aquí.

Este libro se escribió en el medio de un proyecto de investigación en colaboración con mi esposa y colega, Carol Fleisher Feldman, un proyecto interesado principalmente en la *narración* como forma de pensamiento y como una expresión de la visión del mundo de una cultura. Es a través de nuestras propias narraciones como principalmente construimos una versión de nosotros mismos en el mundo, y es a través de sus narraciones como una cultura ofrece modelos de identidad y acción a sus miembros. La apreciación de la relevancia de la narración no viene de una disciplina en particular, sino de la confluencia de muchas: literarias, socio-antropológicas, lingüísticas, históricas,

psicológicas, incluso computacionales. Y he llegado a tomar esta confluencia como un hecho vital, no solo en nuestros propios estudios narrativos, sino también en los estudios educativos en general.

Dado todo este nuevo trabajo, dado el ímpetu de esfuerzo desde la revolución cognitiva, ¿estamos más capacitados para mejorar la educación de niños que sufren las lacras de la pobreza, la discriminación y la alienación? ¿Hemos desarrollado algunas líneas prometedoras sobre cómo organizar la cultura de la escuela de manera que empuje a los niños hacia un nuevo comienzo? ¿Qué se necesita para crear una cultura de la escuela enriquecedora que capacite a los niños de una forma efectiva para usar los recursos y las oportunidades de la cultura global?

Obviamente, no hay respuestas definitivas. Pero sin duda hay suficientes pistas prometedoras como para animar esfuerzos serios. Una de las más prometedoras consiste en los experimentos escolares que han establecido «culturas de aprendizaje mutuo». Estas culturas del aula están organizadas para ofrecer un modelo de cómo debería funcionar la cultura general si estuviéramos operando de la mejor forma y más alegre y si nos estuviéramos concentrando en la tarea de la educación. Hay que compartir mutuamente conocimientos e ideas, ofrecerse ayuda mutua en el dominio del material, división del trabajo en intercambio de papeles, oportunidades para reflexionar sobre las actividades del grupo. Esa, en cualquier caso, es una posible versión de la «cultura en condiciones óptimas». En semejante administración, la escuela se concibe como un ejercicio de toma de conciencia sobre las posibilidades de la actividad mental comunal, y como una forma de adquirir conocimiento y habilidades. El profesor es el que lo facilita, *primus inter pares*. Este solo es uno de los experimentos que se están realizando con éxito, y hay otros.

Pero, ¿es todo esto «realista»? Dadas las presiones bajo las que trabajaban las escuelas, ¿se pueden alcanzar ideales tales como las comunidades de apoyo mutuo? ¿Es esto otra utopía educativa? La utopía no es la cuestión. Nadie duda de que hay limitaciones poderosas sobre lo que pueden hacer las escuelas. Nunca están libres siquiera para probar todas las cosas que piensan que podrían ayudar, pero tampoco son agentes reaccionarios del «status quo». Tendemos a infravalorar sistemáticamente el impacto de las innovaciones educativas. Incluso los esfuerzos relativamente débiles y muy criticados de *Head Start* produjeron algunos resultados impresionantes, como veremos enseguida. Además, ya sabemos más de lo que hemos puesto en práctica –incluyendo el hecho de que los niños de las aulas organizadas como comunidades de apoyo mutuo tienen buen rendimiento intelectual y extienden su campo de mira–. Y hay muchas otras lecciones que aprender de las implicaciones de la psicología cultural sobre la educación. Espero poder ser convincente cuando digo que no estamos al final del camino en lo que respecta a la educación. De hecho, hay buenas razones para pensar que podemos estar justo empezando un nuevo camino.

Diré algunas palabras sobre el plan del libro. Si bien cada capítulo se puede leer aisladamente, juntos forman parte de un punto de vista más amplio. En el capítulo que abre el libro, ese punto de vista se propone y se elabora en forma de «principios» sobre la naturaleza de las mentes humanas que operan en una cultura facilitadora. Los capítulos que siguen desarrollarán más esos principios. Los temas «educativos» cubiertos son muchos y variados; van desde la influencia de las concepciones populares de la pedagogía sobre la educación a las anomalías inherentes a la política educativa, de los usos de la narración a la pedagogía de primates, de «leer» las mentes de otras personas a la cuestión de cómo nos representamos el mundo unos a otros. La exhaustividad, por recoger un viejo tema, no es la

cuestión. Tampoco hay muchas confrontaciones con las cuestiones calientes de la política educativa. Estoy convencido de que semejantes cuestiones no se pueden resolver sin que primero logremos algún entendimiento más profundo de la cultura de la educación. Y eso es de lo que trata este libro.

Debo expresar una especial deuda de gratitud a aquellos que han hecho este trabajo posible: a la Fundación Spencer, que ha subvencionado mi investigación generosamente; al Departamento de Psicología de la Universidad de Nueva York, que me ha aportado un lugar donde trabajar y facilidades para hacerlo; y particularmente a la Escuela de Derecho de la Universidad de Nueva York, en cuya vida intelectual he participado con beneficio, y donde he tenido el privilegio continuo de impartir un seminario sobre la teoría de interpretación en Derecho, Literatura y Ciencias Humanas junto con mis amigos y colegas Tony Amsterdam, Peggy Davis y David Richards –un seminario cuyos ecos se pueden oír en cada capítulo de este libro.

He dedicado *La educación, puerta de la cultura* a David Olson, antiguo investigador post-doctoral, amigo de mucho tiempo, boyante co-conspirador, interlocutor siempre disponible ya sea en la colaboración o en el debate. Hay demasiados otros a quienes debo gratitud como para listarlos en un prefacio. Tendré ocasión para mencionarlos más tarde en su contexto.

Reenogreena Glandore, County Cork
República de Irlanda
Septiembre 1995

nota

* Traducido en *Rev. de Educación*, n.º 278, 1985: 135-153.

CAPÍTULO 1

Cultura, mente y educación

Los ensayos de este volumen son todos producto de los años noventa, expresiones de los cambios fundamentales que han estado alterando nuestras concepciones sobre la naturaleza de la mente humana en las décadas que siguen a la revolución cognitiva. Estos cambios, según parece claro ahora en retrospectiva, surgieron de dos concepciones impactantemente divergentes sobre cómo funciona la mente. La primera de ellas era la hipótesis de que la mente pudiera concebirse como un mecanismo computacional. Esta idea no era nueva, pero había sido poderosamente reconcebida en las recientemente avanzadas ciencias computacionales. La otra era la propuesta de que la mente se constituye por y a la vez se materializa en el uso de la cultura humana. Las dos perspectivas llevaron a concepciones muy diferentes sobre la propia naturaleza de la mente, y sobre cómo debería cultivarse la mente. Cada una llevó a sus partidarios a seguir estrategias distintivamente diferentes en la indagación sobre cómo funciona la mente y sobre cómo se podría mejorar a través de la «educación».

La primera perspectiva, la *computacional*, se interesa por el *procesamiento de la información*: cómo la información finita, codificada y no ambigua sobre el mundo es inscrita, distribuida, almacenada, cotejada, recuperada y en general

organizada por un mecanismo computacional. Toma la información como material dado, como algo ya establecido en relación con algún código, pre-existente y regulado por reglas, que corresponde a estados del mundo¹. Esta llamada «consistencia» es a la vez su fuerza y su inconveniente, como veremos. Ya que a menudo el proceso de conocer es más desordenado y está más atrapado por la ambigüedad de lo que sugiere semejante perspectiva.

La ciencia computacional hace afirmaciones generales interesantes sobre el manejo de la educación², aunque todavía no está claro qué lecciones específicas tiene que enseñar a los educadores. Hay una creencia razonable y ampliamente extendida de que *deberíamos* ser capaces de descubrir algo sobre cómo enseñar a los seres humanos de una forma más efectiva a partir de lo que sabemos sobre cómo programar ordenadores de forma efectiva. Por ejemplo, apenas se puede dudar que los ordenadores aportan a un aprendiz ayudas poderosas para dominar cuerpos de conocimiento, particularmente si el conocimiento en cuestión está bien definido. Un ordenador bien programado es especialmente útil para asumir tareas que, por fin, se pueden declarar «inadecuadas a la producción humana», ya que los ordenadores son más rápidos, más organizados, menos inexactos al recordar y no se aburren. Y, por supuesto, es informativo para nuestras mentes y nuestra situación humana que nos preguntemos qué cosas hacemos mejor o peor que nuestro sirviente ordenador.

Está considerablemente menos claro si, en cualquier sentido profundo, las tareas de un profesor se pueden «pasar» a un ordenador, incluso al más «interactivo» que se pueda idear teóricamente. Lo cual no quiere decir que un ordenador adecuadamente programado no pueda aligerar la carga de un profesor asumiendo algunas de las rutinas que estorban el proceso de instrucción. Pero esta no es la

cuestión. Al fin y al cabo, los libros llegaron a cumplir esa función después de que el descubrimiento de Gutenberg los hizo ampliamente disponibles³.

La cuestión, más bien, es si la propia perspectiva computacional de la mente ofrece una visión suficientemente adecuada sobre cómo funciona la mente como para guiar nuestros esfuerzos e intentos de «educarla». Es una cuestión sutil. Pues, en algunos sentidos, «cómo funciona la mente» depende a su vez de las herramientas a su disposición. «Cómo funciona la *mano*», por ejemplo, no se puede apreciar completamente a no ser que se tome también en cuenta si está equipada con un destornillador, un par de tijeras o una pistola de rayo láser. Y, por la misma regla de tres, la «mente» sistemática del historiador funciona de forma diferente de la mente del clásico «cuenta-cuentos» con su paquete de módulos de mitos combinables. Así que, en cierto sentido, la mera existencia de mecanismos computacionales (y una teoría de computación sobre su modo de operación) puede cambiar nuestras mentes en torno a cómo funciona la «mente» (y sin duda lo hará), justo como hizo la existencia del libro⁴.

Esto nos lleva directamente a la segunda aproximación a la naturaleza de la mente; llamémosla *culturalismo*. Toma su inspiración del hecho de evolución de que la mente no podría existir si no fuera por la cultura. Ya que la evolución de la mente homínida está ligada al desarrollo de una forma de vida en la que la «realidad» está representada por un simbolismo compartido por los miembros de una comunidad cultural en la que una forma de vida técnico-social es a la vez organizada y construida en términos de ese simbolismo. Este modo simbólico no solo es compartido por una comunidad, sino conservado, elaborado y pasado a generaciones sucesivas que, a través de esta transmisión, continúan manteniendo la identidad y forma de vida de la cultura.

En este sentido, la cultura es *superorgánica*⁵. Pero también da forma a las mentes de los individuos. Su expresión individual es sustancial a la *creación de significado*, la asignación de significados a cosas en distintos contextos y en particulares ocasiones. La creación del significado supone situar los encuentros con el mundo en sus contextos culturales apropiados para saber «de qué tratan». Aunque los significados están «en la mente», tienen sus orígenes y su significado en la cultura en la que se crean. Es este carácter situado de los significados lo que asegura su negociabilidad y, en último término, su comunicabilidad. La cuestión no es si existen los «significados privados»; lo que es importante es que los significados aportan una base para el intercambio cultural. En esta perspectiva, el conocer y el comunicar son altamente interdependientes en su naturaleza, de hecho virtualmente inseparables. Pues por mucho que el individuo pueda parecer operar por su cuenta al llevar a cabo la búsqueda de significados, nadie puede hacerlo sin la ayuda de los sistemas simbólicos de la cultura. Es la cultura la que aporta los instrumentos para organizar y entender nuestros mundos en formas comunicables. El rasgo distintivo de la evolución humana es que la mente evolucionó de una manera que permite a los seres humanos utilizar las herramientas de la cultura. Sin esas herramientas, ya sean simbólicas o materiales, el hombre no es un «mono desnudo», sino una abstracción vacía.

Entonces, aunque la propia cultura está hecha por el hombre, a la vez conforma y hace posible el funcionamiento de una mente distintivamente humana. En esta perspectiva, el aprendizaje y el pensamiento siempre están *situados* en un contexto cultural y siempre dependen de la utilización de recursos culturales⁶. Incluso la variación individual en la naturaleza y el uso de la mente se puede atribuir a las variadas oportunidades que ofrecen los distintos contextos

culturales, aunque estos no son la única fuente de variación en el funcionamiento mental.

Como su primo computacional, el culturalismo busca integrar consideraciones de la psicología, la antropología, la lingüística y las ciencias humanas en general, para reformular un modelo de la mente. Pero los dos lo hacen para propósitos radicalmente distintos. El computacionalismo, para su gran honra, está interesado en cualquiera y en todas las formas en que la información se organiza y usa; información en el sentido bien formado y finito mencionado antes, al margen de la apariencia en la que se realice el procesamiento de la información. En este sentido, no reconoce fronteras disciplinarias, ni siquiera la frontera entre el funcionamiento humano y el no humano. El culturalismo, por su parte, se concentra exclusivamente en cómo los seres humanos de comunidades culturales crean y transforman los significados.

En este primer capítulo quiero avanzar algunos de los principales objetivos de la aproximación cultural y explorar cómo estos se relacionan con la educación. Pero antes de pasar a esa formidable tarea, necesito disipar el fantasma de una necesaria contradicción entre el culturalismo y el computacionalismo, ya que pienso que la aparente contradicción se basa en un malentendido que lleva a una sobre-dramatización vulgar e innecesaria. Obviamente, las aproximaciones son muy diferentes y efectivamente su sobrante ideológico puede sobrepasarnos si no tenemos cuidado de distinguirlas claramente, pues no cabe duda que ideológicamente importa el tipo de «modelo» de la mente humana que se acoja⁷. Efectivamente, el modelo de mente al que uno se suscribe da forma incluso a la «pedagogía popular» de la práctica escolar, como veremos en el próximo capítulo. La mente igualada al poder de asociación y formación de hábitos privilegia el «injerto» como la verdadera pedagogía, mientras que la mente tomada como

la capacidad para la reflexión y el discurso sobre la naturaleza de las verdades necesarias favorece el diálogo socrático. Y cada una de ellas está vinculada a nuestra concepción de la sociedad ideal y el ciudadano ideal.

Sin embargo, de hecho ni el computacionalismo ni el culturalismo están tan vinculados a modelos concretos de la mente como para ser encadenados a pedagogías concretas. Su diferencia es de un tipo muy diferente. Intentaré exponerla.

El objetivo de computacionalismo es diseñar una redescrición formal de *cualquiera y todos* los sistemas en funcionamiento que se encargan del flujo de información bien formada. Intenta hacerlo de una forma que produzca resultados previsibles y sistemáticos. La mente humana es un sistema de ese tipo. Pero el computacionalismo profundo *no* propone que la mente sea algún tipo especial de «ordenador» que necesite ser «programado» de determinada manera para operar sistemática o «eficientemente». Lo que defiende, más bien, es que cualquiera y todos los sistemas que procesan información tienen que estar gobernados por «reglas» o procedimientos especificables que gobiernan lo que se hace con los *inputs*. No importa si se trata de un sistema nervioso o del aparato genético que toma instrucciones del ADN y después reproduce generaciones posteriores, o lo que sea. Este es el ideal de la Inteligencia Artificial (IA), según se le llama. Las «mentes reales» son descriptibles en términos de la misma generalización de la IA; sistemas gobernados por reglas especificables para manejar el flujo de la información codificada.

Pero, como ya se ha señalado, las reglas comunes a todos los sistemas de información no cubren los procesos desordenados, ambiguos y sensibles al contexto de la creación del significado, una forma de actividad en la que la construcción de sistemas de categorías altamente «borrosos» y metafóricos es exactamente tan notable como

el uso de categorías especificables para distribuir *inputs* de tal manera que produzcan *outputs* comprensibles. Algunos computacionalistas, convencidos *a priori* de que incluso la creación de significado se puede reducir a especificaciones de IA, están trabajando constantemente para intentar probar que la desorganización de la creación de significado no está más allá de su alcance⁸. A veces se refieren medio en broma a los complejos «modelos universales» que proponen como «TDTs», un acrónimo de «teorías de todo»^{9,10}. Pero, aunque ni siquiera se han acercado al éxito y, como muchos creen, probablemente por principio nunca tendrán éxito, sus esfuerzos son interesantes en cuanto a la luz que echan sobre el abismo existente entre la creación de significado y el procesamiento de la información.

La dificultad que encuentran estos computacionalistas es inherente a los tipos de «reglas» u operaciones que son posibles en la computación. Todas ellas, como sabemos, deben ser especificables por adelantado, deben estar libres de ambigüedad y demás. Al conjuntarse, también deben ser computacionalmente consistentes, lo cual quiere decir que, si bien las operaciones pueden cambiar con la retroalimentación de resultados anteriores, las alteraciones también deben adherirse a una sistematicidad consistente y previamente organizada. Las reglas computacionales pueden ser contingentes, pero no pueden abarcar contingencias impredecibles. De manera que Hamlet (en IA) no puede provocar a Polonio con una broma ambigua como «aquella nube cuya forma es muy semejante a un camello, yo creo que parece una comadreja», en la esperanza de que esta broma pueda evocar sentimiento de culpa y algún cotilleo sobre la muerte del padre de Hamlet.

Es precisamente esta claridad, este carácter prefijado de las categorías, lo que impone el límite más severo al computacionalismo como medio para enmarcar un modelo de la mente. Pero, una vez que se reconoce esta limitación,

la supuesta lucha a muerte entre el culturalismo y el computacionalismo se evapora. Ya que la creación de significado del culturalista, a diferencia del procesamiento de la información del computacionalista, es en principio interpretativa, está atrapada en la ambigüedad, es sensible a la ocasión, y a menudo sucede después del hecho. Sus «procedimientos malformados» se parecen más a «máximas» que a reglas completamente especificables¹¹. Pero no dejan de tener principios. Más bien, son el objeto de la *hermenéutica*, una empresa intelectual que no por su fracaso en la producción de resultados meridianos de un ejercicio computacional es menos disciplinada. Su caso ejemplar es la interpretación del texto. Al interpretar un texto, el significado de una parte depende de una hipótesis sobre los significados del todo, cuyo significado a su vez se basa en los juicios de significado sobre las partes que lo componen. Pero, como tendremos muchas ocasiones para comprobar en los próximos capítulos, una buena parte de la empresa cultural humana depende de ella. Tampoco está claro que el tristemente famoso «círculo hermenéutico» merezca los capones que se lleva de aquellos que buscan la claridad y la seguridad. Al fin y al cabo, descansa en el corazón de la creación de significado.

La creación hermenéutica de significado y el procesamiento de información bien formada son mutuamente inconmensurables. Su inconmensurabilidad se puede hacer evidente incluso con un simple ejemplo. Cualquier entrada a un sistema computacional, por supuesto, debe estar codificada de una forma especificable que no deje lugar a la ambigüedad. ¿Qué sucede, entonces, si (como en la creación humana de significado) un *input* tiene que estar codificado según el contexto en el que se encuentra? Ya que la creación de significado supone el lenguaje en buena medida, permítanme ofrecer un ejemplo casero que implique al lenguaje. Pongamos que la entrada