

Jerome Bruner cumple 100 años: Reflexiones sobre la cultura, la psicología y la educación.

José Luis Linaza (Fundación Educación y Desarrollo, Universidad Autónoma de Madrid, España).

N.York, octubre de 2015.

En el proceso de educar, como en otros muchos ámbitos de decisiones humanas, el conocimiento científico y las teorías nos deben permitir mejorar nuestros procesos de análisis de la realidad y guiar nuestras decisiones. Pero, en la mayor parte de los casos, la complejidad de factores que inciden en una situación concreta imposibilita que pueda asimilarse ésta con cualquier otra de laboratorio en la que se ha tratado de establecer relaciones causales entre una variable y un efecto concreto. Son muy diversas las disciplinas, los enfoques teóricos y los procedimientos científicos que se ocupan de aspectos diferentes de una misma realidad educativa y también muy diversos los esfuerzos por aislar y simplificar fenómenos y variables concretas para estudiar su posible relevancia. La actuación del profesor, como la de otros muchos profesionales, se produce en un contexto de gran incertidumbre, por muy bien formado que esté. Pero, además de la formación “científica” que le hayan podido proporcionar sus conocimientos pedagógicos, psicológicos o sociológicos para abordar el complejo proceso de transmitir el conocimiento de que se trate (ciencias naturales, sociales, lenguas o artes), cuenta con su “experiencia”, con ese “saber cómo” (o saber procedimental) que no puede ser aún “científico” puesto que no puede hacerse explícito.

El aprendizaje tiene que ver con la exploración activa del mundo, de nosotros mismos y de los demás, a partir de lo que

Piaget llamó esquemas sensorio-motores, una especie de resumen de su actividad con las distintas partes del organismo (visión, audición, prensión, succión, etc...). La acción directa precede en muchos años a la operación mental del razonamiento lógico. Pero, al mismo tiempo, las acciones directas y las operaciones mentales se realizan sobre el mundo externo y sobre nuestras representaciones, nuestras formas de simbolizar la realidad. Nuestro medio natural es siempre un medio cultural. Veamos un par de ejemplos, proporcionados por Bruner, sobre la relevancia de las interacciones sociales en algunas de nuestras más precoces capacidades.

La atención conjunta y el andamiaje.

La mano es, desde muy temprano en nuestras vidas, una herramienta indispensable para explorar y dominar el mundo que nos rodea. Desde los primeros meses los bebés humanos pasan largos períodos de tiempo agarrando, manipulando cuantos objetos encuentran al alcance de sus manos, incluida la exploración de una con la otra. Pero, relativamente pronto también, la mano se convierte en un indicador para atraer la mirada de otro ser humano y poder atender conjuntamente al objeto o fenómeno que se está señalando con el dedo. Scaife y Bruner (1975)¹ demostraron que hacia los 9 meses, los niños ya son capaces de identificar con la mirada aquel objeto, o lugar, que el adulto señala con el dedo. La relevancia de esta capacidad comunicativa en la construcción de significados compartidos es enorme. Atender a algo conjuntamente es una condición necesaria para poder negociar y compartir su significado. Y la mano, coordinada con la mirada, constituye la

herramienta esencial para su logro. **La atención conjunta** es, desde nuestro punto de vista, un requisito necesario para que el proceso de enseñanza y aprendizaje pueda tener lugar.

Otro concepto importante de Bruner en el ámbito educativo es el de “**andamiaje**”. Originalmente lo desarrolló para describir cómo lograban un grupo de madres enseñar a sus hijos de entre 3 y 5 años a construir una pirámide con bloques de madera de tamaños distintos. En colaboración con D.Wood y G.Ross² describe varias de las estrategias didácticas que utilizan las madres para lograr el éxito en el aprendizaje de sus hijos. Una de ellas es ésta de “dar apoyo” o “andamiar” la conducta de los niños. Las madres van reduciendo sistemáticamente los grados de libertad que el niño tiene que controlar cuando lleva a cabo una parte de la tarea. Así, por ejemplo, ayuda a poner bien en su sitio las piezas que el niño trata de colocar en la construcción de la pirámide. Actuamos como si quien aprende tuviera intenciones y metas que van más allá de sus capacidades actuales. Pero, complementándolas, sosteniéndolas, finalizándolas por él, logramos que el resultado conjunto de maestro y aprendiz sea superior a lo que lograría sin dicho apoyo. A medida que aumenta la competencia de quien aprende disminuye el apoyo o andamiaje de quien enseña. Pero éste es un proceso que tiene que **sintonizar** con lo que realiza en ese momento el aprendiz, no puede calibrarse más que en el curso mismo de la interacción. Por ello, como en la construcción de un edificio, los andamios van siempre por delante de la construcción y, una vez finalizada y retirados, se podría tener la falsa impresión de que los edificios “han crecido”.

Es crucial que quien enseña **crea** en la posibilidad de aprender de su pupilo. En otro aprendizaje tan importante para los seres humanos como es la marcha bípeda, los brazos del adulto actúan como “andamios” para sostener y animar esos primeros pasos. Aprender es siempre una incursión en lo parcialmente desconocido. Y el apoyo de quien enseña, para ser eficaz, debe insertarse en la acción que realiza quien aprende. Por inseguros y vacilantes que sean nuestros primeros pasos son recibidos y celebrados por quien nos tiende sus manos como un auténtico logro en el andar erguido. Y ese éxito celebrado se convierte en poderoso motor para nuevos y más elaborados intentos. Señalar la ignorancia o la incompetencia difícilmente motivará a quien aprende.

Esta sutil valoración de los logros de quien aprende se puede apreciar también en otra compleja adquisición que realizamos todos los seres humanos: el dominio de la propia lengua. Aprendemos a hablar en contextos comunicativos, respondiendo a quien nos habla o tratando de expresar nuestros sentimientos, deseos, emociones. Aquí también los adultos humanos llevamos a cabo una fascinante tarea de andamiaje interpretando gestos, miradas, vocalizaciones, como si se tratara de verdaderas y complejas emisiones lingüísticas. Una vocalización como “Aha” podemos interpretarla, según el contexto, como “agua”, “galleta” o cualquier otro significado que intuyamos quiere expresar un niño pequeño. Lo interesante es que nos centramos en lo que “creemos que quiere decir”, más que en el modo en que lo dice. Y nuestro esfuerzo por entender lo que quiere decir se convierte en un factor necesario para que llegue a poder expresarlo con corrección lingüística. Pero si nos fijáramos sólo en cómo lo dice, y pretendiéramos corregirlo

permanentemente, los niños abandonarían aburridos e irritados su esfuerzo por comunicar lo que quieren.

Pensamiento narrativo y educación.

Retomando de nuevo las ideas de Bruner y sus preocupaciones por describir un tipo de pensamiento distinto al pensamiento científico (identificado en muchas ocasiones también como conocimiento computacional) insistiré en las posibilidades del pensamiento narrativo, con el que los seres humanos no buscamos establecer relaciones de causa-efecto, como sucede con el pensamiento científico, sino que nos sirve para dar sentido a determinados acontecimientos. Las narraciones no tratan de establecer verdades sino que son descripciones de actuaciones de personajes, desarrollos de tramas plausibles, en las que siempre hay un inicio y una conclusión.

Es útil señalar, desde el principio, que nuestras experiencias individuales son válidas (formulables) en la medida en la que les atribuimos significados. Y los significados tienen lugar en contextos culturales concretos. En cierto sentido la cultura da forma a la mente de los individuos aunque la construcción de tales significados sea fruto de esas mentes individuales y de la negociación entre ellas. Y es en este ámbito, o contexto cultural, donde se enmarcan algunas de las preguntas más importantes sobre nosotros mismos, los otros o el mundo, y a las que la fragmentada ciencia, en sus múltiples disciplinas académicas, no puede responder en el tiempo y lugar que necesitamos para tomar algunas de las decisiones más importantes de nuestras vidas. En ese esfuerzo por dar sentido a las cosas, por construir el significado de lo que vivimos y

experimentamos, Bruner apela a la utilidad de otras formas de conocimiento como la narración. A lo largo de las tres últimas décadas él mismo ha explorado la utilidad de dicha forma de pensamiento en la construcción de las autobiografías (1985)³, en la crítica literaria (1986)⁴ y en el pensamiento jurídico (2001)⁵

El contenido de nuestra actividad mental, por muy individual y privado que fuere, necesita ser comunicable para poder ser compartido. En esa búsqueda de conocimiento todos dependemos de un conjunto de instrumentos culturales, comenzando por el propio lenguaje, sin los que resulta imposible esa actividad individual.

La utilidad y relevancia de este “saber hacer”, en situaciones y problemáticas muy diferentes y complejas, no es todavía una descripción explícita de dicho conocimiento. Sin embargo es importante aludir a la necesidad de elaborar un conocimiento compartido que nos exige “objetivar” continuamente, negociar el significado de nuestra actividad. La diversidad de prácticas y conceptos que subyacen a estos conocimientos implícitos puede ser enorme. En muchas ocasiones es más la experiencia directa la que guía nuestras justificaciones que la elaboración teórica.

Para algunos críticos se trata sólo de un conocimiento “relativo” y, sin duda, hace falta algo más que ser compartidos para calificarlo como tal. Para Bruner y Olson (1996)⁶, ese algo más sería la maquinaria de la justificación de las propias creencias, las normas de

la investigación científica y las leyes del razonamiento lógico. En último término el conocimiento científico sería creencia justificada.

El conocimiento formalizado que tanto valora nuestra sociedad no se construye desde cero ni es posible transmitirlo unidireccionalmente, ya elaborado y abstracto. No podemos “meter” en las cabezas de quienes aprenden nuestros conocimientos conceptuales o prácticos por muy sólidos y estructurados que sean. El conocimiento, en sus diversos modos, se construye lentamente por cada individuo que aprende: nadie puede aprender por otro.

La creación y la investigación son elementos esenciales en la construcción del conocimiento pero ya están presentes en otras formas de conocer que preceden al pensamiento científico en la historia de la humanidad y en cada una de nuestras vidas individuales. Y siguen siendo modos de conocimiento relevantes y útiles a lo largo de nuestras vidas. Construir significados compartidos, interpretar los hechos, explorar las múltiples perspectivas de los actores humanos, son modos de aprender y conocer de los que no podemos prescindir. Y son especialmente relevantes en la construcción de la intersubjetividad, en toda tarea de verdadera cooperación humana. La socialización, la integración, la educación social, sólo son posibles mediante esta capacidad intersubjetiva que nos convierte en propiamente humanos.

Pero las diversas formas de conocimiento son limitadas y destinadas a ser criticadas y superadas por quienes se apoyen en ellas para abordar nuevas realidades. El objetivo de la educación no es reproducir lo conocido, sino apoyarse en ello para explorar lo

desconocido. Marx no era marxista, ni Freud freudiano, ni Piaget piagetiano.

No se trata sólo de que los educadores no sabemos cómo será el futuro en el que se desenvolverán quienes hoy son aprendices. Es que las interacciones entre seres humanos tienen siempre una proyección hacia el futuro. Contamos nuestras vidas, nos relacionamos con otros con una meta. No hay colaboración posible sin esa proyección hacia el futuro.

Al menos desde el segundo año de nuestras vidas nuestra actividad se apoya en el pasado y se proyecta hacia el futuro. Prescindir de metas, intenciones, deseos, etc... puede facilitar el reconocimiento de la psicología como una rama de las ciencias naturales, pero supone renunciar a la comprensión de algunas de las características que nos definen como humanos.

La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) vigotskiana funciona en los seres humanos desde el momento del nacimiento. Pero la competencia que el sujeto inmaduro muestra en ese límite superior requiere que el adulto-experto conciba e interactúe simultáneamente con dos aprendices: el incompetente del límite inferior y el virtual-competente del superior.

Desde el segundo año de nuestras vidas los seres humanos somos capaces, por ejemplo en el juego, de actuar en este doble mundo de significados: el literal y el virtual o fingido. Vygotsky entendió la relevancia de esas interacciones sociales virtuales y definió el juego como motor del desarrollo precisamente por esa

posibilidad que nos abre de actuar, en la ficción, con mayor competencia de la que lo hacemos en el mundo real.

La necesidad de ser educado genera el derecho de todo ser humano a la educación. Proporcionarles espacios y oportunidades para jugar es también la mejor manera de atender a su *derecho* al juego. Niños y niñas *necesitan* jugar para vivir con plenitud su infancia. Finalizaremos con la compleja relación entre juego, educación y la epistemología. En un reciente artículo Bruner (2012) amplía esta perspectiva y señala:

“..hemos aprendido mucho sobre el modo en que nuestra especie se reinventa a sí misma para afrontar tanto las limitaciones de nuestra naturaleza biológica como las oportunidades de los mundos culturales que creamos. Y esto tiene profundas consecuencias para la educación.

La educación no es sólo, ni debe dedicarse exclusivamente, a la transmisión del conocimiento establecido. Se debe dedicar también a cultivar la conciencia de la condición humana y a generar la habilidad de comprender la naturaleza y las fuentes del conocimiento. Es decir, la educación no consiste sólo en llegar a dominar un contenido sino que también consiste en lograr captar en qué consiste conocer y comprender. Sí, estoy afirmando que deberíamos cultivar en nuestros escolares una sensibilidad epistemológica apropiada, una conciencia de los procesos implícitos en aprender y en pensar y no únicamente en los productos finales de dichos procesos a los que llamamos curriculum. Es absurdo decir que los niños no son capaces de comprender estos procesos. Sus actividades de juegos espontáneos están llenas de exploraciones sobre lo posible, sobre lo que podría ser, y sobre por qué en ocasiones es posible y en otras no. Considero de extremada urgencia que cultivemos este sentido de

lo posible en nuestras prácticas educativas". Bruner, J.S. 2012, pp.13).ⁱ

Esta sensata y ambiciosa propuesta, para educadores e investigadores, es el reto que nos lanza este "joven" sabio, que cumplirá el próximo mes de octubre el centenario de su nacimiento y a quien dedicamos este comentario.

Notas bibliográficas:

¹ Scaife, M y Bruner, J.S. (1975) The capacity for joint visual attention in the infant. **Nature** 253, (5489), 265-266

² Wood, D. Bruner, J.S. y Ross, G. (1976) The role of tutoring in problem solving. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 17, 89-100.

³ J.S.Bruner (1985) **In Search of Mind: Essays in Autobiography**. Nueva York: Harper and Row Publishers

⁴ J.S.Bruner (1986) **Actual Minds, Possible Worlds**. Cambridge: Harvard University Press

⁵ A.G.Amsterdam y J.S.Bruner (2001) **Minding the Law**. Cambridge: Harvard University Press.

⁶ J.S.Bruner y D.Olson (1996) Folk Psychology and Folk Pedagogy . En D.Olson y N.Torrance **The Handbook of Education and Human Development**. Oxford: Blackwells

⁷ Bruner, J.S. (2012). What Psychology Should Study. **International Journal of Educational Psychology**, 1(1), 5-13.
