

INFORME DE LECTURA

Concepciones de la infancia. Los bebés como pensadores, cap.6

Una idea popular entre los teóricos de la psicología es la de la mente como una unidad de procesamiento de la información. Los comienzos de esta popularidad se remontan a la participación de científicos conductistas en la Segunda Guerra Mundial. Entre 1939 y 1945, muchos psicólogos teóricos centraron su pensamiento en ayudar a sus naciones a ganar la guerra, algunas fueron fallidas, otras no. Después del armisticio, estos esfuerzos bélicos habrían de producir efectos que alcanzarían a la psicología. En los EE.UU., por ejemplo, Skinner dedicó años al entrenamiento de palomas que debían posarse en las proas de los misiles para servir de guías en la destrucción de objetivos enemigos. Las fuerzas armadas americanas nunca usaron estas palomas pero, después de la guerra, las palomas sustituyeron a las ratas como animal más popular en la investigación conductista sobre el aprendizaje.

Antes de la guerra, parecía concluyente el argumento de que los científicos no podían estudiar de manera provechosa los procesos mentales, puesto que eran inobservables. La decisión que Watson y Skinner tomaron a propósito de basar su trabajo en conductas observables tendría especial influencia en la psicología. Sin embargo, el descubrimiento de que pudiera construirse un ordenador que resolviese problemas por sí solo en los años 40, llevó a pensar que si podían construirse máquinas que visualicen y planifiquen, tiene poco sentido negar que los humanos razonan y tienen intenciones. Esta idea creó la atmósfera para que se diera en psicología la denominada revolución cognitiva, inspiradora de investigaciones basadas en la idea de que nuestras operaciones mentales pueden simular el funcionamiento de complejas máquinas.

– La base cognoscitiva en el aprendizaje del lenguaje

En 1972, John Macnamara elaboró uno de los argumentos más fuertes en favor de la existencia de una amplia base cognoscitiva en el aprendizaje del lenguaje, frente a la gramatical que había propuesto Chomsky. Macnamara sostenía que los niños aprenden el lenguaje haciendo en primer lugar suposiciones, independientemente del lenguaje, sobre el significado que el hablante intenta transmitirles, y más tarde haciendo suposiciones sobre la relación entre el significado y las palabras. Estaba especialmente interesado en las dificultades que afrontan los niños pequeños para comprender el lenguaje más que para hablarlo. Sus datos se centran en tres tipos de problemas que los niños han de superar para aprender cómo hablar.

El primero de ellos afecta al vocabulario. Por ejemplo, los adultos a menudo señalan un objeto al mismo tiempo que enseñan su nombre al niño, por lo que el niño puede tener problemas a la hora de saber si el adulto se refiere al objeto en sí o a alguna característica y si este fuera el caso, a cuál. El segundo problema sería el referente a las complejidades gramaticales, ya que dependiendo de la construcción gramatical, una palabra puede tener significados realmente distintos. Por último, un tercer problema sería el de los sonidos que tienen las palabras, que variaría dependiendo del idioma, por ejemplo del español al inglés.

Macnamara presentó un argumento persuasivo para desviar el centro de interés científico de la gramática al significado de los estudios lingüísticos sobre bebés. Propuso el trabajo de Jean Piaget sobre el desarrollo cognoscitivo temprano, como la mejor ayuda para comprender cómo los bebés construyen el conocimiento del mundo antes de saber hablar.

– El desarrollo de la racionalidad según Piaget

Piaget se asombró al encontrar que incluso las tareas de razonamiento más sencillas, tales como hallar la parte común de dos conjuntos, presentaba para los niños normales dificultades insospechadas hasta la edad de once o doce años. Llegó a la conclusión de que la lógica no era innata, sino que se desarrolla poco a poco con las

leyes biológicas.

La meta de Piaget era describir cómo los humanos progresamos hasta llegar a la racionalidad. Una de sus deudas con Freud fue la noción de que los niños pequeños son egocéntricos, narcisistas. El habla temprana es egocéntrica, ya que el niño habla de sí mismo y además, no intenta ponerse en el punto de vista del interlocutor. Piaget observó que a menudo los niños no parecen preocuparse cuando no se contesta a sus comentarios, o cuando lo que dicen no guarda relación con las personas que están a su alrededor.

El habla socializada surge cuando el niño intercambia realmente sus pensamientos con otras personas, ya sea diciendo al oyente algo que le interesará e influirá en su acción, o mediante un intercambio de ideas. Según Piaget, el lenguaje socializado sólo comienza a aparecer en los niños a partir de los siete u ocho años y el paso del egocentrismo a la orientación social a los once o doce.

El interés principal de Piaget era el origen de la capacidad humana para representar el mundo mentalmente. Como Watson, Piaget creía que, en el momento de nacer, los seres humanos sólo tenían reflejos simples y la capacidad para aprender. Piaget describió seis estadios de desarrollo hacia lo que denominó una acción intencional.

Sus primeras observaciones tuvieron como objeto el reflejo de succión. Se interesó por la manera en que los niños localizaban lo que querían succionar. Basándose en el estudio hecho a sus hijos, observó que mostraban una señalada mejora en la identificación de pezones y pulgares durante el primer mes de vida.

En el segundo mes de vida, Piaget desplazaría su atención hasta las habilidades adquiridas por el bebé. Describió las capacidades recién aprendidas de sus hijos para localizar la voz de su padre, para coger lo que tocaban, para emitir vocalizaciones características o para seguir los movimientos de una llama sostenida en la mano. La marca definitoria de este segundo estadio en el desarrollo de la inteligencia infantil es la repetición de conductas aprendidas.

Los primeros signos de acciones intencionales auténticas se ven en bebés de tres o cuatro meses. En este momento, tercer estadio, por primera vez, los bebés comienzan a coordinar más de una conducta con el fin de repetir experiencias interesantes. Desde el punto de vista de Piaget, episodios como éste muestran que un niño ha comenzado a reconocer la diferencia entre medios y fines.

El cuarto estadio comienza alrededor de los ocho o nueve meses. El sentido que tiene el bebé de meta se hace más obvio en sus acciones. Los bebés comenzarán a aplicar una diversidad de medios conocidos para alcanzar un nuevo fin.

El quinto estadio del desarrollo mental en la infancia supone el descubrimiento de medios nuevos para alcanzar una meta deseada a través de una experimentación activa, este estadio ocupa la primera mitad del segundo año. Finalmente la invención de nuevos medios sólo mediante el pensamiento se observa alrededor de los dieciocho meses. Piaget considera que los niños han adquirido la capacidad de representar acciones internamente justo en el momento en que empiezan a concebir mentalmente medios para alcanzar sus metas.

En 1937, con el título *La construcción de lo real en el niño*, se publicó la demostración más famosa de Piaget de que los niños, durante el primer año de vida, adquieren la habilidad para pensar de forma cada vez más compleja a través de la interacción con el medio. Este libro cubre el mismo período de la infancia que el estudio piagetiano de la acción intencional, pero se centra fundamentalmente en un único problema: cómo piensan los niños sobre las cosas inanimadas, como una manzana o una mesa. Los adultos piensan que tales objetos tienen sustancia, son permanentes y poseen una forma que no cambia. Pero, para el niño pequeño, un sonajero o una botella no tiene una existencia permanente sino que se considera una parte de la estructura de las propias acciones del niño o como una imagen que desaparece y reaparece sin una razón obvia.

Piaget propone que los bebés pequeños tratan de encontrar un objeto perdido, repitiendo simplemente el acto que previamente tuvo éxito en producirlos. Entre los seis y los nueve meses los bebés comienzan a desarrollar una actitud más sofisticada hacia las cosas invisibles. Comienzan, por ejemplo, a predecir que un objeto caído se encontrará en el suelo y a demostrar que tienen una idea de que los objetos que se mueven siguen una trayectoria predecible. Sin embargo, muestran una falta de inteligencia sorprendente cuando un objeto de su interés se les oculta con una mano o una tela.

Piaget considera, tras sus investigaciones, que para los niños menores de dieciocho meses, lo que está fuera de la vista, está fuera de la mente. No poseen representaciones internas de los objetos escondidos. Cuando los bebés comienzan ya a buscar objetos escondidos detrás de pantallas, aún cometen errores que demuestran que sus ideas acerca de las cosas son muy diferentes a las de los adultos. Con nueve meses, por ejemplo, los niños parecen creer que la reaparición de un objeto escondido depende de la repetición de una acción que previamente ha tenido éxito y no de seguir los movimientos del propio objeto. En este estadio del desarrollo intelectual, los bebés todavía creen que la reaparición de un objeto escondido es un efecto creado por sus propias acciones.

El siguiente paso hacia la comprensión de que los objetos existen independientemente del bebé, se produce cuando el bebé busca los objetos en el último lugar en el que se escondieron. Finalmente los bebés son capaces de concebir que los objetos se pueden encontrar en una variedad de posibles escondrijos. Piaget afirma que llegado este momento, el niño ha desarrollado una verdadera representación mental de los objetos. El universo del bebé pasa a convertirse en un lugar ocupado por cosas que tienen vida propia.

La tercera fuente de datos piagetianos que apoyan que la capacidad para representar el mundo mentalmente se desarrolla por primera vez durante la mitad del segundo año de vida, la constituyó el estudio de la imitación y el juego. Piaget sostenía que si bien los bebés pequeños podían imitar las acciones de otros que ya eran capaces de realizar ellos mismo, sólo alrededor de los dieciocho meses podían basar sus imitaciones en verdaderas representaciones mentales. Por ejemplo, Piaget halló que sus intentos de lograr que sus hijos le imitaran cuando sacaba la lengua sólo tuvieron éxito cuando éstos tuvieron alrededor de ocho meses. Ocho meses más tarde, Piaget observó un nuevo tipo de imitación que denominó diferida, que consiste en repetir una conducta pasado un determinado espacio de tiempo, como por ejemplo un día o doce horas.

Piaget señaló que los juegos de hacer como si (utilización de una cosa para representar otra), comienzan también durante la primera mitad del segundo año. Esta observación reforzó su conclusión de que la lenta elaboración de formas cada vez más complejas de acción en la primera infancia, finalmente produce una capacidad para representar el mundo en la mente aproximadamente al mismo tiempo que los bebés comienzan a hablar por primera vez. La convergencia de estos tipos diferentes de datos daban peso a su conclusión que apoya la idea de los lingüistas de que el habla temprana depende del desarrollo de capacidades intelectuales preverbales.

Piaget nunca escribió un estudio sobre la adquisición del lenguaje como tal. Pero en 1975, Elizabeth Bates y sus colegas italianos publicaron un estudio que utilizaba la teoría piagetiana sobre el desarrollo infantil para explicar el desarrollo del lenguaje. Estos investigadores proponían que los actos del habla están constituidos por tres componentes: una capacidad para producir efectos en otras personas, la capacidad de utilizar a otros como medios para alcanzar los fines propios y la capacidad para utilizar sonidos convencionales con el fin de referirse a objetos externos. Bates demostraba luego que el desarrollo de estas capacidades comunicativas corría paralelo a los estadios clave en la embriología piagetiana de la inteligencia infantil.

Más allá de Piaget

Cuando Piaget murió, en 1980, dejó una serie de publicaciones sobre el desarrollo mental de los niños que no tienen comparación en la biblioteca de la ciencia. Sin embargo, existen muchos puntos discutibles en la obra de Piaget. En algunos casos se trata de una simple cuestión de observación, por ejemplo, mientras que Piaget

afirma que los bebés no sacan la lengua para imitar a los adultos hasta los ocho meses, observadores actuales sostienen que los bebés realizan este acto en el primer mes de vida.

Probablemente el mayor volumen de investigación ha derivado de la aseveración piagetiana de que los bebés son profundamente egocéntricos, y no asimilan la idea de la existencia independiente de otras personas u objetos hasta el último cuarto del primer año.

Piaget planteó su teoría sobre el desarrollo mental dentro de un marco biológico. Para él, la inteligencia era el producto de un proceso de adaptación biológica. A cualquier edad, la estructura de la inteligencia está constituida por esquemas que representan como conocimiento los aspectos básicos de la respuesta de un bebé. Estos esquemas varían a través de la interacción con otras representaciones del mundo, de manera que se hacen más elaborados y complejos a medida que los niños aprenden a ampliar su comprensión, para obtener mayor control sobre los objetos y acontecimientos que los rodean. Esta ampliación se da de dos formas: por asimilación, que se da cuando un esquema de acción ya existente, incorpora un nuevo objeto. Por otra parte estaría la acomodación que tiene lugar cuando un esquema de acción cambia para adaptarse a un objeto externo, como en la imitación. Para Piaget, todos los progresos intelectuales suponen en diferentes grados tanto la asimilación como la acomodación.

Quiénes han criticado el tratamiento que hace Piaget del concepto de objeto, no observan las cuidadosas distinciones que realizó entre la inteligencia sensorio-motora no conceptual de los niños pequeños (0-18 meses) y en los estadios de las operaciones concretas (2-11 años) y formales (12 años en adelante).

Algunos experimentos realizados por Bernadette Keating, Beryl McKenzie y Ross Day, tuvieron un resultado contrario a las afirmaciones de Piaget. Estos experimentadores concluyeron que los bebés pequeños son conscientes de que deben tener en cuenta cambios en su propia orientación cuando buscan una localización que recuerdan. En otras palabras, en contra de la afirmación de Piaget, los bebés son conscientes de que su medio físico tiene una estructura que es independiente de sus propias acciones.

Existe otra teoría de Piaget, en la que se afirma que los niños tienen una visión egocéntrica del mundo físico, por lo cual antes de los ocho meses, los bebés no piensan que un objeto que esté fuera de la vista continúe existiendo. Piaget creía que los bebés pequeños se comportaban como si sus propios actos de mirar crearan las cosas que veían y como si cerrar los ojos significara suprimir el mundo visible. Elizabeth Spelke realizó un estudio del cual concluyó que los bebés deben poseer alguna idea de que los objetos, o partes de objetos, pueden existir mientras no se ven.

– La teoría de Bower

Bower sostiene que no comenzamos la vida con la única capacidad de responder reflejamente a unos pocos estímulos específicos, como afirma Piaget. Influido por el modelo de inteligencia del procesamiento de la información, aporta pruebas para demostrar que los bebés nacen con una representación del mundo de un alto nivel de abstracción. Los bebés desarrollan su pensamiento mediante un aprendizaje que consiste en convertir sus ideas abstractas en ideas más específicas conforme se familiarizan con los contextos concretos en que deben actuar. Bower afirma que incluso los bebés más pequeños tienen intenciones elementales, muchos meses antes de lo que afirmaba Piaget. Por otra parte, los bebés nacen con la idea de que lo que es visible puede ser tangible.

Una vez establecido que los bebés tienen intenciones mucho antes de lo supuesto por Piaget, Bower se enfrentó con el problema de hallar una nueva interpretación a la explicación evolutiva de Piaget sobre el concepto de objeto. Piaget sostenía que el niño piensa que si una cosa no puede verse, ya no existe y por eso cualquier búsqueda sería inútil. Pero Bower se pregunta si los bebés son simplemente incapaces de realizar los delicados movimientos necesarios para levantar lo que cubre: el bebé sabe dónde está el objeto escondido pero no sabe cómo alcanzarlo.

Bower realizó diversos estudios que sugirieron una vez más que los bebés saben que el objeto existe ,mientras está fuera de la vista. También llegó a pensar que quizás los bebés no pueden dejar de girar la cabeza una vez que han comenzado a seguir la trayectoria de un objeto en movimiento. Bower propone que los bebés tienen la convicción de que un objeto en movimiento que se ha detenido, es una clase de cosa diferente a la que está en movimiento. Para un bebé hay dos clases de cosas, las inmóviles y las que están en movimiento.

Bower determinará, por tanto, que después de los cinco meses, la identidad deja de definirse sólo por el lugar y el movimiento: el bebé ha comenzado a utilizar una regla más detallada para determinar qué cuenta como un objeto (un objeto es un volumen delimitado de espacio que puede moverse de un lugar a otro). Con la edad, el conocimiento que posee el bebé de los objetos llegará a ser cada vez más específico. Primero comienza a actuar como si dos objetos pudieran existir dentro o detrás de otro sin perder sus identidades. Finalmente el bebé llega a la conclusión de que, en ciertas circunstancias, dos objetos pueden compartir entre ellos los movimientos.

La principal diferencia entre las concepciones del desarrollo temprano sostenidas por Piaget y Bower es que éste cree que los niños tienen idea de qué es un objeto desde el momento del nacimiento, mientras que Piaget afirma que el recién nacido necesita casi un año para desarrollar la capacidad para llegar a formar esa idea.

– Problemas en la concepción de que el desarrollo se asienta en la razón

El rasgo característico de los enfoques sobre el desarrollo del pensamiento que han sido analizados en este capítulo, es que para describirlo se han usado claves de problemas que poseen una forma lógica. En Piaget el bebé debe llegar a comprender que todos los objetos tienen una existencia que es permanente e independiente de las personas que los perciben. En Bower, dos objetos no pueden existir en el mismo lugar al mismo tiempo. Pueden discutirse diversos aspectos de este tipo de descripción.

Por ejemplo, los científicos deben ser cuidadosos al afirmar que los bebés no saben que los objetos escondidos existen, a partir de sus observaciones. Debemos suponer que tales desapariciones entrañan probablemente un significado diferente para los bebés y para los psicólogos que las codifican como ejemplos de ausencia física aparente. Los bebés pueden tener sus propias razones para no desear descubrir lo que sucede cuando algo desaparece. De igual modo, no tenemos la certeza de qué significa una expresión de sorpresa o consternación en un bebé ante la reaparición de un objeto.

Los investigadores pospiagetianos no prestan atención a las peculiaridades del pensamiento individual antes de extraer conclusiones generales, a diferencia de Piaget que tuvo cuidado en distinguir entre la forma proposicional abstracta del pensamiento adulto y la forma sensorio-motora de la inteligencia infantil.

En los esquemas del procesamiento de la información de lo que es el desarrollo queda poco espacio para la idea de que la vida intelectual tiene una estrecha relación con la vida emocional. Piaget y otros críticos como algunos de los descritos en este capítulo, dan por hecho que las habilidades más importantes que debe desarrollar un niño pequeño son las relacionadas con la estructura física básica del mundo. Los bebés deben desarrollar una conciencia de la existencia permanente de los objetos que desaparecen y reaparecen, deben comprender el tiempo, el espacio y la causalidad. Sólo entonces podrán comenzar a comprender qué son las personas.

Piaget afirmaba que los bebés no empiezan a distinguir a las personas de las cosas hasta los ocho o nueve meses. Un punto de vista opuesto es que casi todos los cambios físicos importantes en el mundo del bebé están marcados por las respuestas de los demás, por leyes convencionales y sociales.

En lugar de afirmar que los bebés primero comprenden el mundo físico y sólo después toman conciencia de las personas, sería mejor decir que el desarrollo se produce mediante un aumento en la comprensión socio-emocional.

Si esto es así, debemos comprender la estructura básica y los detalles de las primeras relaciones sociales del bebé antes de poder explicar lo que los psicólogos cognitivos interesados en la percepción consideran como desarrollo.