

# El estudio del desarrollo humano.

## Juan Delval (1994)

En, *El desarrollo humano*; Siglo Veintiuno Editores, México: 1994

[Lo capturado en el presente material va de la página XV a la XVIII y de la 23 a la 51 correspondientes al Prefacio y Capítulo 2]

### PREFACIO

Comprender el sentido de las cosas y por qué suceden de una cierta manera es uno de los mayores placeres que nos está dado saborear; aunque como todos los placeres se disfruta más cuando se ha aprendido a degustarlo. Y cuanto más fascinante es el fenómeno que tratamos de comprender mayor placer se obtiene en el esfuerzo por encontrar un hilo conductor bajo la diversidad de los hechos. Sin duda uno de los fenómenos más fascinantes que nos es dado presenciar, para que al demás estamos muy sensibilizados, es el desarrollo de un niño, el esfuerzo por crecer, en todos los sentidos, y pasar del ser desvalido que todos nosotros hemos sido en el nacimiento a convertirnos en adultos.

El objetivo de este libro no es otro que intentar escribir cómo la niña se hace mujer, cómo el niño se hace hombre, cómo el recién nacido se convierte en ser humano, cómo un ser que, cuando viene al mundo parece tan inmaduro, débil, dependiente y expuesto a grandes peligros, logra sobrevivir y llega a convertirse en una persona autónoma, hábil, dotada de capacidades muy complejas, capaz de relacionarse con los otros, y cómo esas criaturas se han extendido por todo el planeta, y amenazan con invadir otros mundos.

Lo característico de los hombres es que son mucho más complejos como seres humanos cuando nacen que las cabras o los gorriones; con esto quiero decir simplemente que hay mucha más distancia entre un niño y un hombre que entre un potrillo y un caballo. Al nacer los hombres sólo son un conjunto de posibilidades que se pueden desarrollar potencialmente en muchas direcciones, aunque el hecho de nacer en un momento histórico dado, en un determinado país, dentro de una clase social, en el seno de una determinada familia, restringe mucho ya esas posibilidades.

La actividad de crecer es muy laboriosa, si entendemos por laboriosa que hay que mantenerse activo continuamente, no que haya que hacerlas forzado y trabajosamente. Cada ser humano tiene que llevar a cabo una gigantesca tarea que consiste nada menos que en construir su propia inteligencia y una representación del mundo que le rodea. A veces nos

puede parecer que los niños crecen como las plantas, que el paso del tiempo y dos o tres ingredientes poco importantes bastan para que se vayan haciendo adultos.

Pero no es así, sino que cada niño/a está actuando permanentemente para promover su desarrollo, y éste será mejor y más armonioso si encuentra en el medio elementos los elementos necesarios para realizar su actividad. Es tarea de los adultos ayudarles en su empresa, pero no pueden dársela hecha.

Este libro pretende ocuparse de todo esto de manera sencilla, intentando, en la medida de lo posible, hacer comprensibles las vicisitudes por las que pasamos para convertirnos en adultos, y tratando también de entender por qué las cosas son de esta manera. Para ello es necesario adoptar una actitud evolucionista de fondo, y situar la infancia humana dentro de la infancia animal y de los fenómenos peculiares de los seres vivos. Las conductas de que disponemos, incluso la vida social actual, son posibles porque son adaptativas, porque favorecen la supervivencia de la especie, y si no lo son tarde o temprano la especie humana desaparecerá.

No he tratado simplemente de resumir lo que viene en los libros, sino que he procurado entenderlo yo mismo, preguntándome porqué las cosas son así y no de otra manera. Muchas veces la respuesta no está clara, o sólo se haya justificaciones *ad hoc*, pues seguimos ignorando muchas cosas, pero a veces una mirada ingenua sobre lo más obvio y cercano, en lo que antes no nos habíamos fijado, nos permite descubrir aspectos nuevos de lo que siempre hemos tenido a nuestro lado.

Durante muchos siglos los hombres no se han preocupado por entender cómo se producía el desarrollo del niño, precisamente porque era algo tan familiar y tan próximo que no despertaba ninguna curiosidad. Por eso la psicología del desarrollo ha tardado mucho más en convertirse en un campo de estudio científico que la mecánica o la geología. Era más fácil interrogarse sobre las estrellas que sobre los niños. Hace sólo unos doscientos años que los hombre empezaron a observar sistemáticamente a los niños y a anotar lo que hacían, pero ha sido sobre todo en este siglo cuando se han producido los mayores avances. Hoy sabemos bastante sobre lo que hacemos y menos sobre lo que no hacemos, pero hemos progresado mucho en el conocimiento del desarrollo, aunque todavía nos faltan por conocer muchas cosas. En los últimos veinticinco años se ha acumulado una cantidad de investigación prodigiosa, iniciándose el estudio de campos que antes no existían. Centenares de revistas especializadas y miles de libros recogen los avances en el conocimiento, pero, desgraciadamente, faltan teorías unificadoras que permitan organizar todos estos datos siguiendo unas líneas generalmente aceptadas por todos los investigadores. Esto diferencia la psicología del desarrollo o de otras disciplinas, como la física o incluso la biología, y pone de manifiesto que nuestra disciplina se encuentra todavía en un estudio incipiente de desarrollo.

La ausencia de una teoría unificadora hace más difícil presentar los conocimientos, pues lo que para unos autores resulta esencial para otros carece de importancia y no merece la pena mencionarse. Esto plantea muchos problemas en el momento de seleccionar los contenidos que deben tratarse y también respecto al orden en que deben presentarse. Al estar ocupándonos de sujetos que cambian en el tiempo y de capacidades que en un principio aparecen muy unidas pero que se van diferenciando a lo largo del desarrollo, el que escribe

se encuentra dividido entre seguir períodos cronológicos o estudiar las capacidades a lo largo del tiempo. Lo habitual es intentar combinar ambas cosas y, aunque se establezca una división en periodos de desarrollo, se examinan dentro de ellos, de una forma unitaria, ciertas capacidades que obligan a salirse de estos períodos. El resultado siempre nos deja descontentos, y las decisiones que se toman no dejan de ser arbitrarias, pues nunca están plenamente justificadas. Por eso la ordenación del material, en un libro como éste, que pretende presentar de una manera unitaria y sintética, ha sido la tarea más difícil.

Lo que el lector tiene ante sus ojos es una obra introductoria, cuyo objetivo es proporcionar un primer contacto con el fenómeno del desarrollo humano. Puesto que no he pretendido escribir un tratado que se ocupe en detalle de todos los aspectos del desarrollo, cosa que en el estado actual de nuestros conocimientos resulta inabarcable para una sola persona y sólo puede lograrse en una obra colectiva, ha habido también que seleccionar los temas que se abordan, prescindiendo de muchas cosas y dedicando a otras una extensión que a algunos les podrá parecer excesiva y a otros insuficiente. Los sesgos personales y la posición teórica del que escribe son los responsables de la atención que se dedica a cada asunto, pero es algo que resulta inevitable. Dentro del estudio del desarrollo la teoría del psicólogo suizo Jean Piaget ocupa un lugar central. Nadie como él ha contribuido tanto a nuestro conocimiento de la construcción de la mente humana, aunque muchas de sus afirmaciones hayan sido puestas en duda. Pero esto, en definitiva, sólo es una manifestación de que existe el progreso científico. Sin embargo, incluso las posiciones más críticas se ven obligadas a referirse a su teoría como marco de muchos de los problemas del desarrollo. Por ello, éste será el contexto en el que nos moveremos.

En los últimos años han aparecido entre nosotros algunas obras excelentes sobre la psicología evolutiva, entre las que no pueden dejar de mencionarse las de Marchesi, Carretero y Palacios (1984), palacios, Marchesi y Coll (1990), García Madruga y Lacasa (1990), o Vega (1985), entre otras. También se han traducido numerosas obras escritas en otros idiomas, de gran utilidad. Pero este libro guarda con ellas algunas diferencias. En primer lugar su extensión, pues se trata de una obra de dimensiones más reducidas y que, al segundo lugar porque más que intentar una revisión de los trabajos existentes se ha preferido prestar atención preferente a la interpretación del desarrollo. El punto de vista desde el que se ha hecho parte de dos presupuestos básicos: que la conducta humana sólo puede entenderse desde la perspectiva de la evolución y de la adaptación al medio, y que el desarrollo es un proceso consecutivo en el que el sujeto participa muy activamente. Además se considera que para entender la conducta es necesario estudiar su génesis. Quizá por ello también es por lo que se ha prestado más atención de lo que es habitual en libros de este tipo a la génesis de las ideas, introduciendo aquí y allá referencias históricas a cómo se han estudiado los problemas.

He procurado hacer una obra lo más sencilla posible, sin que pretenda haberlo conseguido en todos los casos, evitando la terminología compleja y las referencias innecesarias. En recuadros he incluido materiales complementarios, que son explicaciones o sistematizaciones de lo que hay en el texto o explicaciones que pueden completar en aspectos que no son esenciales o que se dice en él.

El perfil del lector es una persona que no tiene conocimientos de la materia y que establece su primer contacto con ella o que sólo tiene conocimientos dispersos y fragmentarlos y busca una visión más unitaria. Creo que puede valer para estudiantes que se inician o para personas que quieren conocer como se produce el desarrollo del ser humano y como se construye el psiquismo.

Para escribirlo me ha servido de mis escritos anteriores, sobre todo de mis libros *Crecer y pensar*, *La psicopatología en la escuela*, las *Lecturas de psicología del niño* y *Aprender a aprender*, en algunos de los cuales he desarrollado con más detalle algunos puntos tratados aquí.

Las referencias se hacen, como es habitual, mediante el nombre del autor y el año de la edición original del trabajo en cuestión. Aunque lo que se dice se suele referir tanto al desarrollo de la niña como del niño, para no recargar innecesariamente el lenguaje suelo hablar del niño y otras a la niña, como hacen algunos autores de lengua inglesa, puede llevar a confusiones, al poder suponerse que lo que se dice se refiera solo a la niña.

Al poner el prologo a un libro siempre se da uno cuenta de lo que se está en deuda con muchas personas y que es imposible mencionarlas a todas, pero sería ingrato no referirse a ninguna. Mi hija Irene, que pronto cumplirá 12 años, y todavía no tenía 5 cuando empecé a escribir estas páginas, me ha proporcionado y me sigue proporcionando cada día ejemplos sobre cómo funciona el pensamiento del niño, además del placer de su compañía y de verla crecer y abrirse al mundo, luchando por apropiarse de absurdas practicas escolares. Durante sus primeros meses filme casi cotidianamente sus progresos en la dura tarea de organizar el mundo y la vi a día a día, hora a hora, intentando controlar su medio. Luego amplió su campo de acción y sus recursos, aprendió a hablar e hizo más intenso su intercambio con los otros.

Pronto empezó a preguntar, tratando de dar sentido a sus experiencias, de organizarlas, de evitar las contradicciones, como hacen todos los niños. Sus preguntas y sus errores son una fuente infinita de interrogantes para el que estudia su desarrollo.

Los miles de niños que, junto con diversos colaboradores, hemos ido entrevistando a lo largo de muchos años para determinar cómo piensan y cómo resuelven problema, y también sobre cómo entienden su mundo social han sido una fuente constante de enseñanzas. Pero lo que ellos me han enseñado me ha sido más fructífero porque había leído lo que otros habían escrito con gran penetración y sobre todo los clásicos del estudio del niño, particularmente Werner, Vigotski, Freud, y sobre todo Piaget. El tiempo que pasé en Ginebra, siguiendo sus enseñanzas y aprendiendo su forma de trabajar y de entrevistar niños mediante el método clínico, fue una experiencia que determinó decisivamente mi manera de ver el desarrollo. Mi deuda con el es, por ello, inmensa. Bärbel Inhelder no solo fue también mi profesora, sino que con los años he ido concomiéndola más de cerca y apreciando su originalidad y sutileza, al tiempo que he ido estrechando los lazos de amistad y aumentando mi admiración hacia ella.

Pero también tengo deudas de muchos tipos con otras personas. Antes que nada con Violeta Demonte, que no solo me ha dado a Irene, sino que me ha animado y ayudado a entenderla y

ha sido siempre un estímulo intelectual para mí. Su agudo espíritu crítico y claridad en el pensar, aunque se dedique a otras tareas, me ha obligado a menudo a precisar mis ideas sobre cómo somos los seres humanos y a tener que buscar mejores argumentos para defenderlas.

Ileana Enesco ha compartido conmigo en los últimos años muchos proyectos de investigación sobre el desarrollo infantil y además de eso ha leído partes de este libro y ha contribuido a mejorarlo y hacerlo más comprensible con sus críticas, siempre constructiva y atinadas.

Mis colegas en el departamento de psicología evolutiva de la Universidad Autónoma de Madrid, muchos de los cuales fueron antes alumnos, proporcionan un medio intelectual y humano siempre rico, que ayuda a soportar un ambiente universitario cada vez más burocratizado y rutinario. Josechu Linaza, Pilar Soto, Cristina del Barrio, Amparo Moreno, Esperanza Ochaita, Eugenia Sebastián, Antonio Maldonado y Juan Carlos Gómez, son excelentes amigos y grandes profesionales que me han ayudado además de muchas maneras. Más recientemente se han incorporado Alejandra Navarro, Ana Peñaranda y Cecilia Simón que, junto con Cristina del Barrio, han leído partes de este libro y me han sido muy útiles con sus comentarios. Tampoco puedo olvidar a mis amigos alumnos, Mario Carretero, Juan Antonio García Madruga y Ángel Riviére, hoy convertidos en maestros, de los que siempre aprendo cosas.

Finalmente mis alumnos durante los veinticinco años que hace que enseñe psicología, del desarrollo han sido un punto de referencia constante a la hora de escribir estas páginas. Sus preguntas, observaciones, críticas y también incomprensiones, me han ayudado mucho para tratar de presentar las cosas de la manera más clara que me ha sido posible.

Sobre el sustrato de su naturaleza animal el hombre ha ido produciendo la cultura, acumulando conocimientos y recogiendo la experiencia de sus antepasados. Aprovechando sus características animales, y en particular su capacidad de adaptación, ha sido capaz de construir su inteligencia, y con ella representaciones muy adecuadas del ambiente; colaborando con los otros ha podido realizar empresas que resultaban inabordables para la actividad de un individuo solo.

La existencia de un medio social resulta indispensable para el desarrollo de un ser que es tan frágil cuando llega al mundo, y que no podría sobrevivir sin que los otros le presentaran una continua atención durante muchos años. Muchos animales se ocupan de sus crías de forma adecuada para aumentar las posibilidades de que sobrevivan, pero generalmente durante un periodo breve. Las conductas de cuidado de la prole se desencadenan ante ciertos estímulos y son generalmente eficaces. Por ejemplo, los pollos de gaviota recién salidos del cascaron piden alimento picoteando la extremidad del pico de sus progenitores (Tinbergen, 1951, p. 36); una mancha roja en el pico de sus padres desencadena la conducta de picoteo, ante la que éstos regurgitan el alimento sobre el suelo, toman un trocito y se lo presentan a la cría recién nacida, termina por apoderarse de él y deglutirlo.

En los hombres los comportamientos no son tan automáticos, aunque existen también conductas de este tipo, pero sus acciones están siempre mediadas por la cultura, de tal manera que la actividad del hombre es siempre un complejo entramado de interacciones entre su naturaleza y la cultura que con ella han creado. Así pues, las propias formas de cuidar a los niños y de impulsar su desarrollo son el resultado de su historia.

Los humanos han criado a su prole de forma eficaz durante toda su historia, pues de lo contrario la especie no hubiera sobrevivido, pero las formas de vida han ido cambiando, cosa que se ha acentuado mucho en los últimos siglos. La propia concepción de la infancia, las actitudes hacia los niños y el cuidado que les prodigamos se han ido modificando y las ideas y comportamiento que tenemos actualmente son relativamente recientes.

## **La historia de la infancia**

Aunque los adultos de todas las especies suelen tener una disposición favorable hacia las crías, como veremos en el capítulo 9, el valor atribuido a los niños ha cambiado. En otras épocas los niños morían con mucha facilidad, pocos de los que nacían llevaban a adultos, por lo que la fertilidad tenía necesariamente que ser alta; quizá por ello no era conveniente encariñarse demasiado pronto con los niños.

Por otra parte, algunas creencias religiosas consideraban que la infancia era una etapa peligrosa, ya que habíamos nacido con el pecado original y solo mediante nuestras obras podríamos librarnos completamente de él. El abate Berulle, fundador de una orden religiosa,

la Congregación del Oratorio, afirmaba en el siglo XVII que la infancia es el estado más vil y más abyecto del hombre después del de la muerte, y por ello el objetivo era sacar a los humanos de ese estado tan pronto como fuera posible.

Hoy, en cambio, los niños son un bien muy escaso. La vida de la gente en la sociedad occidental se ha complicado de tal manera que tener un niño es algo que altera la vida y constituye una decisión muy importante. Antes los niños venían naturalmente y no había que tomar ninguna decisión; la sociedad estaba hecha para producir niños y lo raro era no tenerlos. Pero el descubrimiento de métodos anticonceptivos que permiten elegir el momento de la maternidad nos ha dado la posibilidad de decidir si tenemos hijos y cuando. La sociedad actual está más orientada a producir y a consumir objetos y un niño complica la producción (teniendo en cuenta que muchas madres trabajan) y aumenta mucho el consumo. Los padres antes de tener un hijo se plantean los gastos que supone y las obligaciones que implica. Todavía en muchos países del mundo, por ejemplo en África, las tasas de natalidad son muy altas y la gente no se plantea problemas a la hora de tener un hijo. Aunque las tasas de mortalidad siguen siendo altas, se han reducido, y esto ha dado lugar a un aumento espectacular de la población mundial que puede llevarnos al colapso. En resumen, las diferentes situaciones sociales cambian nuestra concepción de la infancia.

El historiador francés Philippe Ariès (1960) puso de manifiesto que la concepción que nosotros tenemos de la infancia es relativamente reciente y no se remota más allá del siglo XVII o XVIII. El desarrollo dentro de los estudios históricos de lo que se ha denominado la <<historia de la mentalidades>> ha llevado a centrarse sobre problemas tales como la consideración del niño a lo largo de la historia, la evolución de las prácticas de crianza, las relaciones entre padres e hijos, la historia de la familia, de la vida cotidiana, o de la concepción de la muerte.

El libro de Philippe Ariès *El niño y la vida familiar en el Antiguo Régimen*, que se publicó en 1960, tuvo una gran difusión sobre todo a través de su versión inglesa y puso de moda este tipo de estudios. Ariès examina el papel del niño y la familia hasta el siglo XVIII y sostiene que en la sociedad medieval no existía el sentimiento de la infancia tal y como hoy lo conocemos y que los niños eran considerados como algo divertido que no se diferenciaba mucho de un animal. Si el niño moría, cosa que sucedía muy a menudo en los primeros años, la familia podía sentirlo pero no constituía un gran drama y pronto un nuevo hijo vendría a reemplazarlo. Los hijos eran abundantes y pocos llegaban a la edad adulta. El niño no salía de una especie de anonimato hasta que no alcanzaba cierta edad. Pero a partir de un momento en que el niño ya no necesitaba de cuidados especiales entraba a formar parte de la sociedad de los adultos y se le empezaba a tratar como tal. Lo único que le diferenciaba de los adultos era que sus fuerzas eran menores y que no podía hacer una serie de cosas que estaban al alcance de los adultos.

La educación de los niños era diferente según las distintas clases sociales. En la clase alta el contacto del niño con sus padres durante los primeros años era muy escaso y solía vivir con amas y criados que se ocupaban de él. Muchas veces los padres ni siquiera le veían durante largos periodos de tiempo. Las relaciones afectivas eran frecuentemente muy escasas o casi

inexistentes. En cambio, en las clases bajas el niño convivía estrechamente con los adultos desde el nacimiento y también con los hermanos mayores que a veces se ocupaban de él.

La formación de los niños en el caso de la clase baja se hacía directamente en contacto con los padres, participando en las actividades o en el oficio que estos tuvieran. Era también frecuente que muchos hijos salieran de la familia y fueran a vivir con otra, trabajando como aprendices junto al cabeza de familia en su taller y adquiriendo así una profesión, sin recibir ninguna paga por ello, hasta que llegaba el momento de instalarse por su cuenta. La clase alta ponía a sus en manos de preceptores que se ocupaban de su formación. Las escuelas apenas existían y estaban reservadas solo a unos pocos. En ellas no se establecían divisiones por edades, sino por nivel de conocimientos y podían convivir en la misma clase chicos de ocho años junto a jóvenes de 18, ambos aprendiendo a leer.

Ariès apoya sus tesis no solo en documentos de la época sino también en el análisis de las representaciones de los niños en pinturas y esculturas. Encuentra que hasta el siglo XIV apenas existen representaciones de niños o niñas y cuando aparecen se les muestra como si fueran adultos en pequeño, es decir, con la misma estructura corporal que un adulto, aunque de menor tamaño y con los mismos rasgos que los adultos, cuando sabemos que la relación de las proporciones en la niñez y en la edad adulta es muy diferente; por ejemplo, que el tamaño de la cabeza del niño con respecto al resto del cuerpo es mucho mayor que en el adulto. También los vestidos eran muy semejantes y los niños aparecen frecuentemente compartiendo actividades de los mayores.

La familia era también distinta de la actual y su función fundamental era económica: la conservación de los bienes y el ejercicio en común de un oficio, pero no tenía una función afectiva. Esto no quiere decir que el amor estuviera ausente de las relaciones familiares, en muchos casos existía, pero no era un elemento indispensable y esencial. Los sentimientos entre los esposos y entre los padres y los hijos podían producirse pero no eran necesarios para la existencia ni para el equilibrio de la familia (Ariès, 1960, p. III).

La situación va cambiando lentamente y hacia el siglo XVII la actitud hacia el niño se ha hecho ya bastante distinta. Empieza a existir ese sentimiento de infancia más diferenciado y un mayor número de observaciones acerca de los niños. Ya desde el Renacimiento diversos autores se ocupan del problema de la educación de los niños, aunque frecuentemente sin señalar que esa educación deba ser diferente de la que se utiliza con los adultos.

Los cambios sociales van a tener una influencia grande sobre la consideración de la infancia. La industrialización, la aglomeración en grandes ciudades, la introducción de la escolarización obligatoria para todos que se produce en el siglo XIX, van a cambiar mucho el papel de los niños. Los progresos en la medicina, el descubrimiento de las fiebres puerperales, que a menudo llevaban a la muerte al niño y a la madre después del parto, la prevención de las infecciones, etc., van a aumentar enormemente las posibilidades de supervivencia de los recién nacidos. Pero todavía se les atribuía tan poco valor que Inglaterra, hasta 1815, no era delito robar a un niño, a no ser que estuviera vestido, en cuyo caso el delito se cometía respecto a la ropa. Al mismo tiempo, niños de siete años, e incluso menos, eran ahorcados públicamente por delitos que hoy consideraríamos como irrelevantes, como haber robado una

falda o un par de botas, lo que era una muestra de que se les tenía por plenamente responsables de sus actos (cf. Gillham y Plunkett, 1982).

Con los comienzos de la industrialización los niños pasan a trabajar en las fábricas, a menudo en jornadas agotadoras. Sin embargo, a lo largo del siglo XIX, empiezan a aparecer movimientos que piden la regulación del trabajo infantil y las condiciones de vida de la infancia mejoran en los países occidentales. Todavía hoy en muchos países en vías de desarrollo los niños sufren una gran explotación, y están obligados a realizar actividades que dificultan su desarrollo, llegando a hablarse de <<niños esclavos>>, mientras que en los países desarrollados se extiende una nueva lacra social: el maltrato y abuso de los niños.

## El estudio de los niños

En consonancia con esta concepción de la infancia, el estudio sistemático del desarrollo infantil no ha comenzado hasta una época bastante reciente, de tal forma no puede considerarse que la psicología infantil tiene poco más de un siglo. No deja de resultar sorprendente que siendo los niños algo tan presente y tan próximo en la vida de todos los adultos, que han sido niños alguna vez y que usualmente tienen hijos no se hayan recogido datos sobre como son los niños y como se produce su desarrollo hasta una época muy reciente. Posiblemente esto se deba a que al ser algo tan familiar y cotidiano no resuelve llamativo, ni se haya considerado digno de atención y de estudio sistemático. Posiblemente el desarrollo se ha considerado un fenómeno tan espontáneo que no cabía detenerse en él mientras que lo extraordinario e inusual es más fácil que se convierta un objeto de conocimiento.

Por ello es comprensible que algunos de los primeros estudios sobre niños sean precisamente **observaciones sobre sujetos excepcionales**, es decir, sobre niños cuyo desarrollo presenta algún tipo de especificidad o anomalía. Ejemplo de ello serían los niños aislados, los ciegos o los superdotados.

Pero pronto surgieron también otro tipo de estudios formado por **observaciones biográficas sobre sujetos normales**, que suelen ser diarios, realizados de una manera más o menos sistemática sobre un niño, generalmente pariente del autor del diario. Este tipo de estudio fue el dominante a lo largo del siglo XIX, pero en ciertos casos se ha continuado hasta nuestros días.

Más tarde surge un tercer tipo de estudios constituido por **trabajos de tipo estadístico**, es decir, recopilaciones de datos sobre algún aspecto determinado de la conducta infantil realiza sobre un número de sujetos relativamente grande. Estos estudios, que hoy son los más frecuentes, no se generalizan hasta finales del siglo XIX y principios del XX. En el cuadro 2.2 hemos resumido las características de los distintos tipos de estudios.

### Cuadro 2.2 Primeros tipos de estudios sobre los niños

Los estudios sistemáticos sobre el desarrollo infantil pueden clasificarse en tres grupos, de acuerdo con el tipo de sujetos y el tipo de observaciones que se llevan a cabo.

Observaciones sobre sujetos excepcionales	<p>Es fácil que lo excepcional o infrecuente atraiga más la atención que lo que se produce normalmente. Por ello no es extraño que algunos de los primeros trabajos sobre el desarrollo del niño se ocupen de sujetos cuyo desarrollo tiene algún tipo de excepcionalidad o anomalía.</p> <p>Puede tratarse de sujetos que presentan <b>cualidades excepcionales</b>, inusuales para su edad, como es el caso de los niños prodigio, sobre los cuales se realizaron ya en el siglo XVII varias descripciones, una de ellas sobre Mozart (Barrington, 1770).</p> <p>Otras se ocuparon de sujetos inusuales por su situación, de las que son muestra los estudios sobre niños aislados o niños salvajes, que habían vivido fuera del contacto con otros humanos, y que el gran naturalista Linneo había clasificado como una subdivisión del género <i>homo</i>, el <i>homo ferus</i>. El caso mejor estudiado fue el de Víctor, llamado el salvaje de Aveyron, cuyas características y progresos fueron descritos por medio de Itard (1801 y 1806), que se ocupó de su educación.</p> <p>Otro grupo de observaciones se ocupan de sujetos con alguna <b>deficiencia</b>, de la que consiguen recuperarse, al menos parcialmente. Un ejemplo es el estudio de un médico inglés que recoge observaciones sobre un muchacho ciego al que operó de cataratas (Cheselden, 1728) y empieza a descubrir el mundo visualmente por primera vez tras la operación. Otro estudio es el de Wardrop (1813) sobre otro joven que además de ciego era sordomudo y también recuperó la vista. O los otros estudios sobre la educación y desarrollo de jóvenes sordomudos y ciegos, como los casos de Laura Bridgman o Helen Keller.</p> <p>Lo característico de estos estudios es que suelen ser observaciones centradas en el rasgo excepcional del sujeto y realizadas durante un determinado periodo de tiempo, careciéndose, a menudo, de datos sobre el sujeto antes de ser detectado como excepcional.</p>
---	---

<p>Observaciones biográficas sobre sujetos normales</p>	<p>Se suelen tratar de diarios, realizados de una manera más o menos sistemática sobre un niño, generalmente pariente del autor del diario. Ya desde el siglo XIV había aparecido en Francia la costumbre entre ciertas familias de recoger en los llamados <i>livres de raison</i> los sucesos más importantes acaecidos a los miembros de la familia, entre ellos a los niños. Uno de los primeros diarios conocidos es el que llevó Jean Héroard, médico y maestro de Luis XIII de Francia, desde el nacimiento del Luis en 1601 hasta la muerte de Héroard en 1628. Este trabajo de notable interés por su carácter excepcional no fue publicado hasta el siglo XIX, y lo mismo sucedió con otros muchos diarios que permanecieron inéditos.</p> <p>El filósofo alemán Dietrich Tiedmann (1787) fue el primer autor que publicó un diario, en este caso del desarrollo de su hijo durante sus dos primeros años y siete meses. Un importante trabajo fue el libro de William Preyer (1882), basado también en el diario que llevó sobre su hijo. Estos diarios fueron el tipo de trabajo dominante a lo largo del siglo XIX, aunque ha continuado durante el siglo XX y todavía se sigue realizando para el estudio de ciertos aspectos, como el que está en estrecho contacto el autor. Suelen detenerse en los primeros años de vida, porque resultan más difíciles de realizar sus sujetos mayores.</p>
<p>Estudios de tipo estadístico</p>	<p>Los trabajos anteriores son difícilmente generalizables, al tratarse del estudio de un solo caso y además resultan extremadamente costosos por el tiempo y la atención que precisan.</p> <p>Por ello, hacia finales del siglo XIX empezaron a aparecer recopilaciones de datos sobre algún aspecto determinado de la conducta infantil realizadas sobre un número de sujetos relativamente grande.</p> <p>Uno de los primeros trabajos fue el de Bartholomai (1870) impulsado por la Sociedad Pedagógica de Berlín para conocer las ideas de los niños sobre multitud de temas al entrar en la escuela. Pero fue el psicólogo norteamericano Stanley Hall el que a partir de 1883 generalizó el uso de cuestiones para conocer el pensamiento infantil.</p> <p>Lo característico de estos estudios es que estudian un aspecto limitado del desarrollo, con observaciones puntuales limitado del desarrollo, con observaciones puntuales sobre bastantes sujetos, frecuentemente de distintas edades. Estos estudios se generalizaron a finales del siglo XIX y principios del siglo XX y hoy son los más frecuentes.</p>

Las preocupaciones que motivan estos trabajos son el distinto tipo. Los trabajos más antiguos surgen de preocupaciones prácticas de tipo **pedagógico** sobre la educación de los niños. Otros estudios son obra de **médicos**, interesados por el funcionamiento del cuerpo humano y el cuidado de la salud. Finalmente están las preocupaciones **filosóficas**, y científicas en general, que tratan de encontrar en el estudio de los niños respuestas a preguntas sobre el origen del conocimiento o de las emociones (véase el cuadro 2.3).

### Cuadro 2.3 Preocupaciones práctico que motivan el estudio de la infancia.

El interés del estudio del niño <b>se inicia por preocupaciones de tipo práctico</b> , relacionadas sobre todo con la educación. Pero también los médicos se interesaron por estudiar algunos aspectos del desarrollo infantil. Solo mas tarde filósofos y científicos comenzaron a ocuparse de cómo se producía el desarrollo.	
Intereses Educativos	Las primeras observaciones sobre los niños son obra sobre todo de filósofos pero están dirigidas por intereses educativos. Autores como Platón o Aristóteles, preocupados por la buena marcha de la sociedad, se ocupan de cómo debe ser la educación de los niños para formar buenos ciudadanos y señalan en qué momento debe iniciarse la instrucción, cuáles deben ser los hábitos higiénicos, o hablan del valor educativo de los juegos. A partir del Renacimiento son muchos los escritores, como Rabelais, Luis Vives, Erasmo, Comenio, Rousseau o Pestalozzi que se interesaron por las características de los niños para educarlos mejor. Pero se limitaron a observaciones esporádicas y de sentido común, sin realizar estudios sistemáticos.
Intereses Médicos	La preocupación por la salud y el bienestar de los niños es también muy antigua y sobre todo a partir del siglo XVI los médicos se interesan por las enfermedades infantiles y por la mejor manera de cuidarlos, alimentarlos y educarlos, dando consejos para facilitar un desarrollo normal. El primer diario extenso del desarrollo de un niño que se conoce es obra de Jean Héroard, médico del heredero del trono de Francia, mas tarde conocido como Luis XIII.
Intereses Filosóficos y Científicos	El estudio del niño empieza a realizar progresos sólidos cuando aparecen trabajos orientados por preocupaciones filosóficas, tratando de encontrar respuestas al problema del origen del conocimiento, la formación de los conceptos o el origen del lenguaje, y son obra de filósofos y científicos, como Tiedemann, Taine, Darwin o Preyer. La teoría de la evolución de Darwin dio un considerable impulso a los estudios sobre los niños, estableciéndose comparaciones con el desarrollo de otras especies animales. Estos trabajos se basaron en observaciones mucho mas sistemáticas y cuidadosas.

Mientras que la psicología general utilizaba métodos introspectivos, es decir, la reflexión sobre los propios procesos mentales, el estudio del niño tenía que basarse en la observación o en experimentos, ya que los niños no podían proporcionar datos sobre sus propios procesos psicológicos y esto produjo un tipo de estudio más objetivo.

Para comprender la evolución de la psicología del desarrollo resulta conveniente dividir los avances en una serie de etapas. Nosotros vamos a dividirla en seis periodos, desde la antigüedad greco-latina hasta nuestros días como se recoge en el cuadro 2.4

### Cuadro 2.4 Las etapas del estudio del niño

<p>Para tratar de seguir el curso del desarrollo de nuestra disciplina resulta conveniente dividir los progresos que han tenido lugar en el conocimiento del niño en una serie de etapas. Vamos a proponer una división en seis periodos. Hace esto suponer necesariamente establecer cortes temporales que tienen que ser arbitrarios y que están marcados en las primeras etapas por la aparición de obras que anuncian cambios en la orientación de los estudios.</p>	
<p>1. Periodo de Observaciones Esporádicas (desde la antigüedad hasta finales del siglo XVIII)</p>	<p>Ya desde los griegos empiezan a aparecer consideraciones y observaciones incidentes sobre el desarrollo de los niños que generalmente surgen ligadas a problemas educativos. Se trata de observaciones dispersas, frecuentemente de sentido común, mas dirigidas por la preocupación de cómo se debe educar a los niños que por conocer su desarrollo de una manera científica.</p>
<p>2. Aparición de las primeras observaciones sistémicas (desde finales de 1787 hasta 1882)</p>	<p>El periodo se inicia con la publicación del libro de Tiedemann aparecido en 1787 sobre el desarrollo de su hijo basado en observaciones realizadas durante los primeros años de su vida. A partir de entonces se empiezan a realizar estudios más sistemáticos y es el periodo durante el cual se inicia la psicología del niño. Se trata, sin embargo, de observaciones todavía muy generales, basadas en su mayor parte en recopilaciones de tipo biográfico, con escasa experimentación. En esta época tiene lugar la publicación del <i>Origen de las especies</i> de Darwin (1859), que creó un clima muy adecuado para realizar investigaciones sobre los niños.</p>
<p>3. La constitución de la psicología del niño como una disciplina independiente (desde 1882 hasta 1895)</p>	<p>En 1882 el filosofo alemán Preyer publica su libro <i>El alma del niño</i> que constituye una culminación de los trabajos anteriores porque trata de utilizar métodos de observaciones sistemática e incluso de experimentación sobre su propio hijo pero tiene también en cuenta todos los trabajos precedentes. Al año siguiente, en 1883, Stanley Hall inaugura el empleo masivo de cuestionarios recogiendo información sobre muchos niños.</p>

<p>4. La consolidación de la disciplina y los comienzos de una psicología evolutiva (desde 1895 hasta el final de la primera guerra mundial)</p>	<p>Durante el periodo anterior se habían realizado una gran cantidad de trabajos sobre el desarrollo psicológico en general y sobre aspectos determinados de este, pero con poca teorización y de carácter más bien descriptivo. En 1895 el psicólogo norteamericano Baldwin publica su libro <i>El desarrollo mental en el niño y en la raza</i> en el que trata de estudiar la evolución del psiquismo y la formación de las funciones psicológicas en el adulto. De esta manera se desborda el estudio del niño en sí mismo y se trata de descubrir las leyes del desarrollo. El periodo se prolonga hasta el final de la primera guerra mundial, y en él se publican las obras de Freud, se inicia el desarrollo de los tests de inteligencia, y se producen importantes cambios en las teorías psicológicas como la aparición de la teoría de la <i>Gestalt</i> y el conductismo.</p>
<p>5. El desarrollo sistemático: la pugna entre acumulación de datos y teorías (desde el final de la primera guerra mundial hasta los años cincuenta)</p>	<p>En este periodo se pueden observar dos tendencias contrapuestas, por una parte se sostiene que es necesario realizar observaciones cada vez mas cuidadosas en el desarrollo del niño pero con escasas interpretaciones teóricas y esto lleva a una gran cantidad de estudios de detalle, y por otra parte se inician los trabajos teóricos mas importantes de la psicología del desarrollo que han marcado el curso posterior de la disciplina, entre ellos los de Werner, Wallon, Piaget y Vigotsky.</p>
<p>6. La convergencia entre la psicología evolutiva y la psicología experimental (desde la mitad del siglo XX hasta la actualidad)</p>	<p>Durante este periodo cobran una gran influencia los trabajos de Piaget y la psicología evolutiva trata de entender los grandes procesos del desarrollo. En la psicología experimental surgen la psicología cognitiva y esta corriente, que llega a hacerse dominante, mantiene puntos de contacto con la psicología de Piaget.</p>

Basado en Delval (1988) "**Sobre la historia del estudio del niño**", en Revista *Infancia y Aprendizaje*

## Las primeras observaciones

En los autores griegos y latinos aparecen algunas observaciones dispersas sobre el desarrollo de los niños relacionados casi siempre con la educación **Aristóteles**, por ejemplo, se ocupa de los problemas educativos en varios lugares de su obra con el objetivo de contribuir a lo que entendía como la formación de hombres libres. Establece distintos periodos, por ejemplo señala que en el primero, que dura hasta los dos años, conviene ir endureciendo a los niños, acostumbrándoles a ciertas dificultades como el frío. Sus comentarios son de este tipo:

En el periodo subsiguiente, hasta la edad de cinco años, tiempo en que todavía no es bueno orientarlos a un estudio ni a trabajos coactivos a fin de que esto no impida el crecimiento, se les debe,

no obstante, permitir bastante movimiento para evitar la inactividad corporal; y este ejercicio puede obtenerse por varios sistemas, especialmente por el juego. [...] La mayoría de los juegos de la infancia deberían ser imitaciones de las ocupaciones serias de la edad futura [Aristóteles, *Política*, libro VII, capítulo 15].

Se trata generalmente de observaciones dispersas y que no tienen como fin el conocimiento del niño en si mismo sino mas bien indicar como se les debe tratar para formar adultos que reúnan las cualidades deseables en esa sociedad.

En los siglos XVI y XVII, la preocupación por la educación vuelve a aparecer de nuevo, tras el largo paréntesis medieval, y pedagogos como Juan Luis Vives se interesan por adaptar las enseñanzas al desarrollo de los niños. En el siglo XVII Jan Amos **Comenius**, uno de los grandes educadores de la historia, defendió la idea de que la escuela debe variar en función de la edad del que aprende y establecía cuatro tipos de escuelas según los cuatro periodos de crecimiento, que serian la infancia, la puericia, la adolescencia y la juventud. Comenio defendía que la enseñanza debe comenzar a partir de los sentidos y por ello combatía la educación verbalista, apoyada sobre todo en el aprendizaje de textos, que en buena medida todavía sigue imperando en las escuelas. Comenio contribuyo mucho a que los libros escolares fueran acompañados de ilustraciones y su obra *Orbis sensualium pictus* (1658) tuvo una gran difusión.

Otra de las grandes figuras del siglo XVII es el filosofo inglés John **Locke** (1632-1704) que ocupa un importante papel en la historia de la psicología como uno de los fundadores del empirismo y del asociacionismo. Para él todo conocimiento comienza en los sentidos y el hombre, al nacer, es como una *tabula rasa*, una pizarra en blanco, sorbe la que la experiencia va a ir escribiendo. Las ideas de Locke y sus continuadores han tenido una enorme influencia en la psicología empirista y en particular en el conductismo, una corriente de la psicología del siglo XX (véase el capítulo 3).

Pero quizá el escritor más influyente de esta época, sobre todo por el efecto que tuvo en las ideas sobre los niños y su educación, fue el filósofo ginebrino Jean-Jacques **Rousseau** (1712-1778), una personalidad muy polémica y contradictoria. Su obra *Émile ou de l'éducation* constituye una síntesis de ideas que habían aparecido ya en sus antecesores pero que él expresa con gran coherencia y viveza. El éxito de ese libro, que se publico en 1762, contribuyo muy poderosamente a crear un movimiento de preocupación y de interés por la infancia y, a la larga, a que se comenzara a estudiar sistemáticamente el desarrollo infantil. En el prefacio de *Emilio*, Rousseau decide:

La infancia no se conoce en absoluto: Cuando más siguen las falsas ideas reinantes, más no perdemos. Los más sabios se fijan en lo que conviene saber a los hombres, sin considerar lo que los niños son capaces de aprender. Buscan siempre al hombre en el niño sin pensar en lo que es antes de ser hombre. Éste es el estudio al que me ha dedicado, a fin de que, aunque todo mi método fuera quimérico y falso, siempre se pudiera sacar provecho de mis observaciones. Puedo haberme equivocado completamente respecto a lo que hay que hacer; pero creo que he examinado bien al sujeto sobre el que hay que actuar. Comenzad pues por estudiar mejor a vuestros alumnos, porque con seguridad no los conocéis en absoluto [Rousseau, 1762, p. 32].

Pero en todos estos trabajos de educadores no hay todavía observaciones, sistemáticas, y solo aparecen algunas dispersas sobre la conducta de los niños, pues su interés principal era actuar sobre ella por medio de la educación para modificarla. A finales del siglo XVIII es cuando se empiezan a realizar trabajos de observación que están constituidos por diarios llevados por padres o por personas vinculadas muy directamente con el sujeto al que se está observando.

## Las primeras observaciones sistemáticas

Hay sin embargo alguna excepción, pues el primer diario sistemático del que se tiene noticia es el que anoto cuidadosamente Jean **Héroard**, médico del Delfín de Francia, el futuro rey Luis XIII. Héroard llevo un diario desde el nacimiento del Delfín en 1601 hasta que su propia muerte le impidió continuar la tarea en 1628. Es un trabajo en el que se recogen tanto observaciones sobre la crianza, sobre el carácter o sobre la conducta de su pupilo, como sobre las costumbres de la Corte francesa y tiene gran interés como un documento único, que refleja aspectos de la vida en esa época, poco recogidos en otros trabajos, pero desde el punto de vista psicológico solo contiene observaciones dispersas. Además la obra no fue publicada en su momento y solo ha visto la luz una selección, realizada en 1868 por dos historiadores, que no estaba interesados precisamente en los aspectos psicológicos. Por no haber sido publicada en su momento, su influencia histórica ha sido escasa, aunque el trabajo circulo en copias manuscritas en los siglos XVII y XVIII.

El famoso pedagogo suizo **Pestalozzi** (1746-1827) llevó hacia 1774 un diario sobre el desarrollo y la educación de su hijo, pero ese diario tampoco fue publicado hasta años más tarde, en 1828, y muy parcialmente. También otro pedagogo y literato alemán. Juan Pablo **Richter** (1763-1825), realizo un diario sobre el desarrollo de su hijo que de la misma forma no fu publicado.

Pero esos intentos muestran que el interés por el desarrollo del niño era creciente y posiblemente existen otros muchos diarios de esa época que no han sido publicados. Un hito importante en la constitución de la psicología evolutiva fue el trabajo realizado por el filósofo alemán Dietrich **Tiedemann** (1787) sobre el desarrollo de su hijo desde el nacimiento hacia los dos años y medio. Tiedemann tiene el gran merito de haber sido el primero que tuvo la audacia de considerar que un trabajo de este tipo tiene interés y contribuye al progreso científico, y así lo señala al principio de su escrito. Indica que publica su trabajo para que sirva el estímulo a otros estudios que completen los datos que él ha obtenido. Su trabajo, en el que señala cuidadosamente las edades a que se está refiriendo, proporciona numerosos datos sobre el desarrollo de los reflejos, sobre la percepción, sobre las relaciones sociales, sobre los comienzos de la función simbólica incluyendo el desarrollo del lenguaje, etc., temas todos ellos importantes en la psicología actual.

A pesar de la brevedad del estudio, se trata de un trabajo de gran valor y superior a muchos otros escritores que se produjeron posteriormente. Hay muchos aspectos del desarrollo que se descuidan y algunas interpretaciones erróneas, pero son escasas y en general se evitan las interpretaciones centradas sobre el adulto. El hecho de que el trabajo pasara desapercibido en el momento de su publicación indica que quizá había llegado demasiado

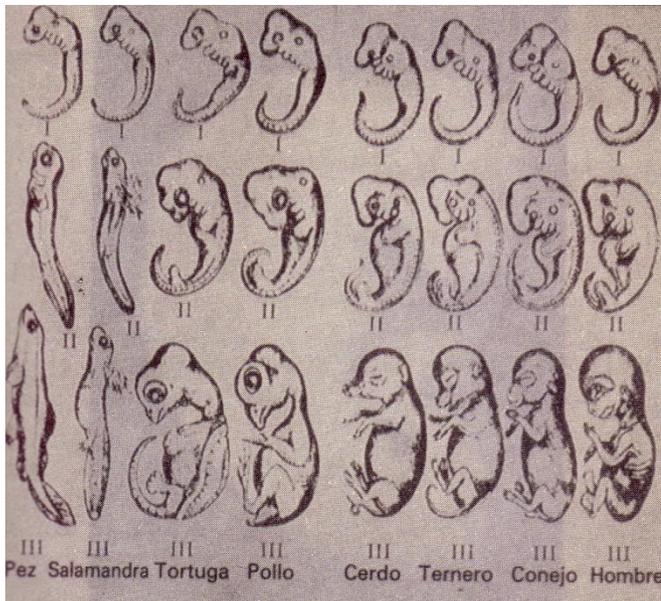
pronto y era necesario todavía esperar un poco más para la realización de estudios de esta naturaleza. En realidad, el trabajo de Tiedemann solo fue ampliamente conocido a partir de su traducción al francés en 1863, en un momento en que el interés por los estudios sobre el desarrollo del niño era mayor y ya se había publicado el *Origen de la especie* de Darwin (véase Delval y Gómez, 1988).

En el siglo XIX se realizan diversos trabajos en la misma línea, entre ellos el de Löbisch, publicado en 1851, el de Sigismund titulado *El niño y el mundo*, publicado en 1856, el de Altmüller (1867), y muchos otros basados en recopilaciones biográficas.

## La influencia del darwinismo

A mediados del siglo XIX el ambiente era muy propicio para que apareciese una teoría sobre la evolución y el cambio en la naturaleza. La idea de que los seres vivos se modifican a lo largo del tiempo es muy antigua y puede remontarse a los primeros filósofos griegos, pero a comienzos del siglo XIX había adquirido una nueva fuerza gracias a los trabajos de Lamarck, de Erasmus Darwin (abuelo de Charles) y de estudiosos de la geología, como Lyell. Por eso cuando Charles Darwin publica en 1859 el *Origen de las especies*, se produjo una auténtica conmoción cultural, no porque viniera a defender una idea nueva, sino porque explicaba el mecanismo mediante el cual las especies se modifican. La idea de selección natural y de supervivencia de los más aptos era una explicación que permitía organizar un conjunto enorme de datos dispersos y esa fue la paciente tarea de Darwin realizó durante muchos años. La época siguiente a la publicación del *Origen de las especies* permitió presenciar enormes controversias entre los partidarios de la teoría de la evolución y sus enemigos pero la teoría darwinista fue abriéndose camino poco a poco de forma imparable. Su influencia se hizo sentir no solo en las ciencias de la naturaleza sino en el conjunto de las ciencias humanas y constituyó un poderoso motor para el desarrollo de nuevas disciplinas como la sociología, la antropología y también la psicología.

El naturalista alemán Ernest **Haeckel**, defensor decidido del darwinismo, formuló la llamada **ley biogenética** según la cual el desarrollo del individuo reproduce el desarrollo de la especie o, dicho en palabras más técnicas, que la ontogénesis reproduce la filogénesis. Por ejemplo, en el estudio del desarrollo embrionario del hombre y de otros mamíferos se encontraba semejanzas sorprendentes con embriones de peces, reptiles o aves (véase figura 4.3 en el capítulo 4). Por ello, el estudio del embrión y el estudio del niño podían facilitar la comprensión del individuo adulto y de los primeros estadios de la humanidad. Esto daba al estudio del niño un interés teórico renovado, no se trataba solo de conocer a los niños por preocupaciones de tipo educativo sino que se estudio podía tener implicaciones mucho más profundas para la ciencia.



*Comparación del desarrollo embrionario en varias especies animales.* Diversos autores en el siglo XIX había señalado las semejanzas en la forma de los embriones durante las primeras fases del desarrollo embrionario, y sobre ello había insistido Ernest Haeckel. Georges Romanes, amigo de Darwin, y el primer autor que se ocupó de la psicología comparada entre las distintas especies animales, retomó estas ideas. En este dibujo (Romanes, 1896) se comparan las formas de los embriones de distintas especies en tres momentos de su desarrollo (señaladas como I, II y III), poniendo de manifiesto las semejanzas en el estadio I (tomada de Carmichale, 1970, p. 453)

Los frutos de la influencia del darwinismo en el estudio del niño tardaron un cierto tiempo en manifestarse, y fue sobre todo en la década entre 1870 y 1880 cuando empiezan a aparecer trabajos inspirados directamente por esta orientación.

En 1876 el filósofo y político francés Hyppolite **Taine** publicaba un trabajo con el título «Nota sobre la adquisición del lenguaje en los niños y en la especie humana» donde se ponía ya claramente de manifiesto la influencia darwinista. La primera parte del trabajo constituye un conjunto de valiosas observaciones realizadas sobre el desarrollo de su hija referentes a la adquisición del lenguaje, las actividades motoras y sobre otros aspectos del desarrollo del niño. Formula ideas interesantes como señalar que los sonidos que produce la niña en los primeros meses no han sido aprendidos y que el ambiente lo que hace es seleccionar algunos sonidos especiales provocando su repetición. O también se recoge que la niña adquiere primero las entonaciones antes de ser capaz de pronunciar palabras. Hay observaciones también sobre la generalización (de la que

hablaremos más adelante cuando nos ocupemos del lenguaje en el capítulo 12). Termina la primera parte haciendo una profesión de fe evolucionista:

En general el niño presenta en estado pasajero caracteres mentales que se encuentran en estado fijo en las civilizaciones primitivas, aproximadamente como el embrión humano presenta en estado pasajero caracteres físicos que se encuentran en estado fijo en clases de animales inferiores [Taine, 1876, p. 15].

La segunda parte del trabajo sobre el desarrollo del lenguaje en la especie tiene, en cambio, un carácter mucho más general y especulativo, por la debilidad de los datos en los que se apoya, y presenta por ello un interés considerablemente menor.

Pero la importancia de este trabajo de Taine se debe no solo a sus aportaciones sino a que desencadenó directa e indirectamente la aparición de una gran cantidad de estudios. Animado por ese trabajo, que fue traducido inmediatamente al inglés, el propio Charles **Darwin** (1877) publicó unas observaciones biográficas que había realizado sobre uno de sus hijos casi 40 años antes, algunas de las cuales había utilizado ya en su obra *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, publicada en 1872. El trabajo de Darwin es

también interesante pero su mayor importancia radica en que constituyo un estímulo para la publicación de otros trabajos, que de otra forma no hubiera visto la luz. El que una persona con el enorme prestigio de Darwin escribiera sobre el desarrollo del niño convertía el tema en un asunto científico importante. Así, en 1878 **Pollock** publicó otro trabajo sobre adquisición del lenguaje, y ese mismo año apareció *Les trois premières années de l'enfant*, del francés Bernard **Pérez**, que fue el primer libro completo sobre psicología del niño. Al año siguiente otro filósofo francés, **Egger** (1879), publicaba un estudio sobre el desarrollo de la inteligencia y el lenguaje en los niños, que había presentado ya en 1871 en la Academia de Ciencias Morales y Políticas de París, pero que no había publicado en su momento y lo hacía ahora estimulado por la aparición de esos otros trabajos. Así pues, hay un proceso de desencadenamiento que hace que se realicen o se publiquen una serie de trabajos sobre el desarrollo del niño y dentro de ellos sobre el desarrollo del lenguaje.

Aparte de la obra de Pérez, que constituye el primer intento de una psicología del niño pero que es un libro con numerosos defectos y que ofrece un tratamiento demasiado anecdótico el tema, en 1882 ve la luz una obra de gran importancia y que podemos considerar que abre un nuevo periodo en el estudio del niño. Se trata de *El alma del niño* obra del fisiólogo alemán William Preyer, que a veces se toma como el primer estudio científico sobre el desarrollo infantil y como el inicio real de nuestra disciplina.

Preyer, que había nacido en Inglaterra en 1841, realizó toda su obra en Alemania y escribió en alemán. Se doctoró en filosofía y en medicina y fue discípulo del famoso médico y fisiólogo francés Claude Bernard en París. Preyer se convirtió en un activo partidario del evolucionismo y hacia finales de la década de 1870 comenzó a interesarse por la psicología del niño. La empresa que decidió acometer fue estudiar el desarrollo del niño desde distintos puntos de vista, comenzando antes del nacimiento. Ello dio origen a estudios sobre el desarrollo embrionario, para la etapa anterior al nacimiento; y a su obra *El alma del niño*, para el desarrollo posterior al nacimiento. El libro se apoyaba en los trabajos anteriores, pero sobre todo en la observación sistemática de su propio hijo. Durante tres años, Preyer observó a su niño al menos tres veces al día anotando cuidadosamente sus progresos en un diario. Su experiencia en el trabajo de observación de animales y su formación de naturalista le ayudaron en esta empresa que realizó con gran cuidado. Los distintos aspectos del desarrollo del niño están recogidos en el libro e incluso realiza un trabajo de experimentación incipiente en algunos temas. La obra de Preyer tuvo una influencia duradera y muchos años después se citaba todavía como una de las grandes contribuciones al conocimiento del niño.

## Estudios sobre sujetos especiales

Pero, además de estos estudios consistentes en biografías de sujetos normales estudiados por alguno de sus familiares, hay otra fuente para conocer el desarrollo del niño, fuente que aparece incluso antes que los trabajos a los que nos estamos refiriendo. Se trata de los estudios realizados sobre sujetos excepcionales que mencionábamos anteriormente.

Efectivamente, lo extraño, lo excepcional, lo infrecuente atrae más la atención que aquello que tenemos todos los días ante nuestros ojos. El comentarista de un libro de Sully, otro autor de

finales de siglo, se sorprendía de por qué no se había estudiado a los niños desde que existen y desde que existe gente capaz de pensar y reflexionar. Y esto explica el que los estudios sobre el desarrollo del niño normal sean tan tardíos. Sin embargo, las observaciones sobre casos excepcionales aparecen muy pronto.

Así, en 1728 el cirujano inglés William **Cheselden** (1688-1752) publicaba un breve escrito en el que describía las experiencias de un muchacho al que había operado de cataratas y había recuperado la vista. El interés e un trabajo de este tipo radico en que el problema de la recuperación de la visión es algo que afecta a cómo concebimos la información de conocimientos y en última instancia a cómo se reconocen los objetos, por lo que supone una contribución a polémicas filosóficas como la que existía entre los innatistas y empiristas. Cheselden señala que sus paciente no era capaz de reconocer los colores, diferenciar las distancias o reconocer las formas de los objetos y su tamaño, y que tuvo que ir descubriendo poco a poco; señala que aprendía tantas cosas al mismo tiempo que olvidaba muchas de ellas. Un caso parecido fue descrito por Wardrop en 1813, aunque el sujeto además de ciego era sordo.

Un tipo de sujeto excepcional más famoso y más interesante para la historia de nuestra disciplina es el del niño salvaje llamado Víctor de Averyron. Se trata de un niño que fue encontrado en 1799 en un bosque en Francia y que después de varias vicisitudes fue trasladado a París donde el psiquiatra más famoso de la época, Pinel, llego a la conclusión de que se trataba de un idiota al que sus padres habían abandonado por ello. Pero un joven médico, Jean Marc **Itard** (1774-1838), decidió ocuparse del asunto tratando de ver si aquel chico podría llegar a convertirse en un ser humano ordinario. Itard, partidario de las ideas de filósofos empiristas como Locke y Condillac sobre la importancia de la experiencia en la formación de las ideas, pensaba que la situación del niño era debida tan solo a la falta de contacto con la sociedad y que no se trataba de un defecto de nacimiento. Supuso que, si se le daba una educación suficiente, el niño podría recuperar sus limitaciones, convertirse en un individuo normal y reintegrarse a la sociedad.

Víctor no es ni el primero ni el último de los llamados niños salvajes, niños supuestamente abandonados que se han criado con otros animales o en condiciones de contacto con seres humanos muy precarias. Pero el interés de este caso radica en que fue estudiado con gran cuidado y que Itard hizo observaciones muy valiosas que luego han tenido una influencia considerable en autores que se han ocupado de la educación de los niños con problemas, como Seguin o María Montessori. El caso de Víctor se ha popularizado a través de una película del director francés Truffaut (*El niño salvaje*), muy directamente inspirada en el texto de Itard.

## Investigaciones de tipo estadístico

Los trabajos que hemos considerado hasta ahora se ocupan todos ellos de uno o, en todo caso, de unos pocos sujetos, lo cual tiene grandes ventajas por la profundidad con que pude llevarse a cabo el estudio, y el conocimiento de las condiciones que rodean al sujeto. Pero presenta también inconveniente pues, aunque el niño estudiado pueda considerarse como

normal y de tipo medio, no tenemos garantías de que su conducta se produzca en todos los demás niños.

La recogida de datos sobre un gran número de sujetos era algo que se había venido realizando durante siglos, aunque de una manera muy parcial y fragmentaria, pero en 1835 el matemático y astrónomo belga Quételet en su libro *De l'homme* recopiló de una forma sistemática datos relativos a los fenómenos humanos incluyendo algunos sobre conducta motora y sobre otros comportamientos. Por otra parte, algunos médicos habían recogido datos sobre niños pequeños tomados ya sobre un buen número de sujetos, como por ejemplo una tesis escrita en latín en Alemania hacia 1830 (Feldmann, 1833).

En 1870, la **Sociedad Pedagógica de Berlín** (Bartholomai, 1870) publicó un trabajo que trataba de estudiar <<Los contenidos de las mentes infantiles al entrar en la escuela a la edad de seis años>>, que puede considerarse como el primer estudio publicado de psicología de la educación. A través de una serie de observaciones y discusiones, los miembros de la Sociedad Pedagógica habían llegado al convencimiento de que era necesario conocer lo que los niños sabían al entrar a la escuela a fin de poder enseñarles eficazmente. Para ello se realizó un cuestionario y se envió una carta a los directores de las escuelas explicando el problema y su interés. Muchas de las preguntas se referían al conocimiento que los niños de la ciudad tienen acerca de la naturaleza, pero había también preguntas sobre el conocimiento de la propia ciudad, sobre religión, sobre cuentos famosos para niños, sobre números, sobre figuras geométricas o sobre costumbres sociales. Se obtuvieron resultados de 2 238 niños y se comprobó que solo el 11% sabían lo que era un río, el 18% lo que era un pino, y que, en general, su ignorancia era muy grande.

El trabajo tenía graves deficiencias y la recogida del material se había hecho de manera muy poco fiable. Pero unos años más tarde Stanley **Hall**, uno de los fundadores de la psicología norteamericana, publicó un importante trabajo basándose en el modelo anterior al que tituló <<Los contenidos de las mentes infantiles>>, que apareció en 1883. Hall se planteó una serie de problemas metodológicos que estaban ausentes en el trabajo de Berlín y realizó su estudio sobre 200 niños de Boston. Los resultados son parecidos a los del estudio alemán y en once conceptos que se examinan en ambos trabajos se obtienen datos muy próximos. El número de creencias erróneas era sorprendente y Hall encontraba que muchos niños creían que las madejas y las bobinas de hilo crecen en el lomo de las ovejas, que los árboles han sido clavados en el suelo por Dios y carecen de raíces, que la carne se saca de la tierra y que las plantas crecen en los árboles.

El interés de los resultados de Hall no está en los porcentajes que obtiene sino, sobre todo, en sus comentarios y en las cuestiones que señala como importantes para la psicología infantil. Hall indica la conveniencia de distinguir entre el conocimiento verbal y el conocimiento práctico y como los niños pueden conocer el nombre de una cosa sin saber nada de ella, o al revés, y señala que hay que tener todo esto presente a la hora de interrogar a los niños. Muchos de los resultados de Hall anticipan cosas que se han producido en la psicología evolutiva de nuestro siglo y guardan relación con el trabajo de Piaget acerca de la representación infantil del mundo.

## Los trabajos de finales de siglo

Tras la obra de Preyer se siguieron realizando trabajos de observación, que cada vez son más cuidadosos, y se van recogiendo datos sobre nuevos aspectos del desarrollo infantil, como de la bibliografía realizada por Millicent **Shinn** (1893) o el libro lleno de finas observaciones de James **Sully** (1896). Todos esos estudios constituyen progresos cuantitativos en nuestro conocimiento del desarrollo del niño. Pero, aparte de esas biografías, hacia finales de siglo hay que señalar la aparición de estudios que tienen un interés teórico más amplio, y que consolidan líneas de investigación que ya existían de una forma tímida anteriormente. Entre estos trabajos de importancia teórica tenemos que destacar la obra de James Mark **Baldwin** (1861-1934). Baldwin puede considerarse como uno de los fundadores de la psicología norteamericana y tuvo una gran influencia con la creación de importantes revistas y con la publicación de un diccionario de filosofía y psicología. Mostró un gran interés por el estudio del niño y en 1895 publicó su libro *El desarrollo mental en el niño y en la raza*, que fue seguido en 1897 por sus *Interpretaciones sociales y éticas del desarrollo mental*, que constituyen hitos fundamentales en el desarrollo de la psicología evolutiva.

Baldwin era un decidido partidario del evolucionismo y en su obra aplica las ideas de Darwin al desarrollo psicológico del niño. El problema fundamental que se plantea es como un organismo adquiere nuevas conductas y se adapta al medio. Por ello Baldwin se presenta como el primer teórico dentro de la psicología evolutiva ya que su interés desborda el estudio del niño, para concentrarse en los procesos evolutivos y la constitución del psiquismo adulto. El riesgo que corrió Baldwin es que no disponía de datos suficientes para la vasta labor teórica que se plantea. Su base experimental está constituida por observaciones sobre el desarrollo de sus hijas, junto con la discusión de los trabajos de sus antecesores. En su obra se hace una defensa encendida de la importancia de la teoría y critica duramente los trabajos de pura recopilación. Considera, por ejemplo, que los estudios basados en cuestionarios son de muy escaso valor porque en ellos se confunden observaciones hechas por personas competentes y por personas incompetentes. Baldwin ha tenido una influencia muy notable sobre el trabajo de Piaget y a él se deben nociones tales como la de <<reacción circular>> (véase el capítulo 7 y el cuadro 7.3) que es una imitación de uno mismo. Las vicisitudes personales de Baldwin, que se fue de Estados Unidos y vivió durante años en México y en Francia, alejado de la vida académica, repercutió en que sus trabajos no tuvieron la influencia que merecían. Desde hace algunos años se ha producido un interés renovado por la obra de este notable autor, reconociéndose la importancia que tienen sus planteamientos teóricos.

### Cuadro 7.3 Las reacciones circulares

Constituyen la repetición de un ciclo de acciones adquirido, o que se está adquiriendo, y que inicialmente se ha producido por azar. Se repiten una y otra vez hasta que la acción se consolida.	
Primarias	Conservación de un resultado nuevo referido al propio cuerpo y la propia actividad.
Segundo estadio	Ejemplo: Intentos de succión sistemática de la

	mano, que inicialmente se ha producido por azar.
Secundarias Tercer estadio	Resultado producido incidentalmente en el medio ambiente y la acción del sujeto tiende a mantener ese resultado.  Ejemplo: Movimiento de un objeto colgado sobre la cuna la mano. Se intenta repetir el efecto.
Terciarias Quinto estadio	Son <<experimentos para ver>>: introducción de modificaciones en una actividad ya conocida para observar que es lo que sucede.  Ejemplo: dejar caer objetos desde distintas posiciones para ver donde caen.

## La situación a comienzos del siglo XX

Los trabajos de Baldwin constituyeron, entonces, un intento aislado y quizá prematuro para el nivel de desarrollo de la psicología. Por ello siguieron apareciendo buenos trabajos de observación del niño como los estudios de Moore (1896) o el libro de Kirkpatrick (1903) y monografías sobre el lenguaje infantil, el juego (como los trabajos de Karl Groos) o el dibujo. Pero en los primeros años de nuestro siglo se producen varios hechos que afectan al desarrollo de nuestra disciplina., entre ellos se pueden destacar tres.

- a. El **movimiento psicoanalítico**, creado por Sigmund **Freud**, va a tener una influencia muy grande sobre el desarrollo de la psicología evolutiva, y sobre la psicología en general, no solo en ese momento sino a lo largo de todo el siglo XX. La obra de Freud ha tenido influencias, como la de Darwin, no solo sobre el campo al que se refería, a la biología o la psicología, sino sobre todo el conjunto de la cultura y la propia concepción del hombre. Freud insistió en la importancia que tiene las primeras experiencias del niño para el desarrollo de la personalidad del adulto y dio coherencia a una idea que hasta entonces o no se admitía o tenía poca importancia: la influencia de las experiencias tempranas para el desarrollo posterior. Esta idea tan generalmente aceptada hoy, aunque algunos hayan tratado de ponerla en duda o de reducir su alcance, se debe en buena parte al trabajo de Freud. Por otro lado, las aportaciones del propio Freud al terreno del desarrollo del niño son reducidas, ya que apenas realizó trabajos con niños y su médico consiste más bien en que los adultos reconstruyan sus experiencias infantiles. Pero otros psicoanalistas se han ocupado más directamente del trabajo con niños y el psicoanálisis infantil es una rama que se ha desarrollada considerablemente en el periodo entre las dos guerras mundiales.
- b. La extensión de la escolaridad obligatoria a todos los niños que se realizó en muchos países desarrollados a finales del siglo XIX, unida a la insatisfacción con los resultados

educativos produjo un intenso movimiento de preocupación por la **renovación educativa**. Varios de los propulsores de esas reformas señalaron, como había hecho Rousseau muchos años antes, la importancia del conocimiento del niño para poder llevar a cabo la tarea educativa con éxito. Entre los autores que propugnaron esta línea se puede mencionar a Decroly, Montessori o Claparède.

- c. La introducción de los **test mentales** constituye un tercer factor que ha contribuido a configurar la psicología infantil. La idea de realizar medidas sobre las características psicológicas de los individuos que permiten diferenciar a unos de otros fue elaborada por Galton. Cattell fue el primero que utilizó la expresión <<test mentales>>, pero el éxito de los test que luego se han popularizado se debe sobre todo a la obra del francés Alfred Binet, en colaboración con el doctor Simon. El test de inteligencia que publicaron en 1905, y revisaron en 1908, tuvo una enorme influencia en los trabajos posteriores y los tests actuales continúan basándose fundamentalmente en él. En 1910, Goddard lo tradujo al inglés y lo comenzó a utilizar, pero la aplicación más importante se debe a Terman que en 1916 dio a luz una revisión conocida como Stanford-Binet. La idea de Binet, que surgió también en relación con la generalización de la educación a todos los niños, era elaborar un instrumento que permitiera conocer el nivel de cada niño para que pudieran seguir la enseñanza con éxito. Pero en manos de otros autores la idea se desvirtuó, y se trató de hacer de los test un instrumento de medida de la inteligencia, independiente de las circunstancias de cada sujeto y atribuyéndole un valor permanente que condujo a la discriminación de muchos sujetos y a sostener posiciones clasistas y racistas (Kamin, 1974).

## Los cambios en la teoría psicológica

En los primeros años del siglo XX se producen también importantes cambios en la teoría psicológica que van a modificar mucho la perspectiva desde la que se estaba trabajando. La corriente introspectiva y atomista que había dominado la psicología experimental desde sus comienzos entro en profunda crisis al hacerse cada vez más claras sus limitaciones.

En 1912, un psicólogo norteamericano, John B. Watson, pronuncio unas conferencias en la Universidad de Columbia en las que criticaba la introspección como método y defendía el estudio de la conducta observable como objeto de la psicología. En 1913 publico un artículo, que constituye una especie de manifiesto, sentando las bases de una psicología de la conducta que trataba de romper con la psicología anterior y que señala los comienzos del conductismo.

Casi por la misma fecha los alemanes Wertheimer, Köler y Koffka iniciaban las publicaciones que daban lugar a la teoría de la forma o de la *Gestalt*. Ellos combatían sobre todo el carácter analítico y atomista de la psicología y mostraban la importancia que tienen las totalidades o las estructuras globales en el conocimiento. Los trabajos de la *Gestalt* se han ocupado sobre todo de la percepción en los adultos pero también han tenido influencias en la psicología evolutiva, y autores pero también han tendido influencias en la psicología evolutiva, y autores

como Koffka (1921) y Karl Bühler (1918), que se sitúa en posiciones próximas a la *Gestalt*, publicaron obras de psicología del niño que han tenido mucha importancia.

Por su parte, el conductismo nació con una cierta vocación por el estudio del niño por dos razones. Por una parte, Watson propiciaba el estudio de la conducta sin referencias a la conciencia. Los niños pequeños y los animales son buenos sujetos para estudiar la conducta ya que resulta difícil estudiar en ellos la conciencia. Pero además de esto Watson se interesaba por la educación y pensaba que el conductismo era una concepción del mundo que nos iba a ofrecer un mundo mejor. Para alcanzar ese mundo los niños son un elemento importante.

En 1917 Watson recibió una beca para estudiar el desarrollo de los reflejos y los instintos en los niños pequeños y estableció un laboratorio para trabajar con ellos, donde realizó un estudio sobre las emociones y un famoso trabajo sobre el condicionamiento del pequeño Albert. Pero la actividad de Watson se vio interrumpida por razones extra científicas y los conductistas posteriores se consagraron más al estudio de los animales abandonando a los sujetos humanos. Solo a partir de los años cincuenta el conductismo ha empezado a tener una cierta importancia en la psicología del niño.

En los años entre las dos guerras mundiales, dominan en la psicología del desarrollo dos tendencias contrapuestas. Por una parte, numerosos autores deciden estudiar de una manera cuidadosa distintos aspectos del desarrollo infantil, de una forma descriptiva, sin preocuparse por esclarecer sus posiciones teóricas que, aunque ocultas, están siempre presentes, pues no se puede investigar sin una perspectiva teórica. Uno de sus autores es Arnold **Gesell**, que llevó a cabo numerosos inventarios del desarrollo infantil, defendiendo una posición maduracionista, es decir, en la que se daba un gran peso a los factores de desarrollo con base biológica. Pero hay otros muchos autores, con menos interés teóricos que Gesell, que estudiaron distintos aspectos de la conducta infantil, tratando de realizar una acumulación de datos sin teoría.

Frente a ellos hay que señalar la obra de un pequeño número de autores empeñados en elaborar una teoría del desarrollo psicológico, combinando datos y teoría. Entre ellos hay que mencionar a Henri Wallon, Heinz Werner, Lev Vigotski y Jean Piaget. De estos dos últimos nos ocuparemos en el capítulo próximo.

Mientras tanto, la psicología general estaba dominada por la perspectiva conductista, con escasa repercusión en el estudio del niño, o desde otro ángulo por la teoría psicoanalítica. Pero después de la segunda guerra mundial se producen cambios en la psicología que terminaron por afectar también la psicología del desarrollo y que suponen el ocaso del conductismo y la irrupción de la psicología cognitiva, que reivindica la necesidad de estudiar los procesos mentales no observables.

La generalización del empleo de los ordenadores o computadores a partir de los años cincuenta, las teorías lógicas y matemáticas subyacentes a ellos (teoría de autómatas, teoría matemática de la comunicación, etc.), y los logros especulares alcanzados por estas máquinas ejercieron un influjo considerable en las teorizaciones relativas al ser humano. Se

planteo muy pronto la comparación entre las maquinas y el cerebro humano y, en especial, si tenían capacidad para pensar (Turning, 1950).

El tipo de tareas complejas que la maquina era capaz de realizar llamo la atención de los psicólogos y, como señala Roger Brown (1970), les llevo naturalmente a plantearse si tales capacidades podían encontrarse también en el cerebro humano:

¿Por qué limitar la mente a la asociación por contigüidad y al reforzamiento cuando el ordenador, un mecanismo claramente inferior, podía hacer mucho más? El ordenador dio pie a los psicólogos para inventar procesos mentales tan complejos como quisiera [Brown, 1970, pp. IX-X].

El año 1959 puede considerarse, como han señalado Newell y Simon (1972, p. 4) aunque solo sea simbólicamente, un momento importante respecto a los cambios que estamos describiendo. En efecto, en esa fecha se publican al menos cuatro trabajos que anticipan desarrollos ulteriores en la psicología y en otras ciencias, como la lingüística: George A. Miller en su <<The magical number seven>> analiza diversas investigaciones experimentales anteriores y muestra como todas ellas ponen de manifiesto que la capacidad de los seres humanos para manejar información es limitada y oscila en torno a siete unidades (*bits*); Bruner, Goodnow y Austin en su *A study of thinking* abordan desde una perspectiva nueva la investigación e la formación de conceptos orientándose hacia el estudio de las estrategias del sujeto; en la ciencia de los ordenadores Newell y Simon publicaron su <<The logic theory machine>> y llevan a cabo también la primera demostración de un teorema lógico con un computado; por último, en lingüística, Noam Chomsky da a conocer su <<Thee models for the description of lenguaje>> donde muestra la insuficiencia de las gramáticas de finitos estados para dar razón de los procesos que tiene lugar en los lenguajes naturales, estableciendo así el punto de partida para la introducción de un nuevo tipo de gramática: la transformacional.

¿Qué es lo que tienen en común todos estos trabajos? Sobre múltiples analogías de detalle hay ante todo un interés por la actividad del sujeto y por construir modelos de lo que sucede dentro de él. Miller, a través del análisis de la actuación de los sujetos, lo que pone de manifiesto es que estos presentan características en común que son independientes de la tarea. Bruner *et al.* y Newell y Simon consideran al sujeto como un procesador de información y Bruner se interesa por los caminos que este sigue para realizar su tara y no por cuantas veces la realiza o cual es el numero de sus aciertos o errores. Chomsky concibe la gramática como una representación formal del conocimiento que el sujeto tiene de una lengua. Pero este conocimiento no es el conocimiento de un número mayor o menor de oraciones sino de los procedimientos (reglas y principios) que permiten construir un número indefinido de ellas. Todos ellos están proporcionando la construcción de modelos de los procesos internos que tiene lugar en los sujetos y reprobando la pretensión de que la psicología se limite solo al estudio de la conducta observable.