

Capítulo II. La herencia del ser humano

María José Lera, 2002,
Paradigmas en la Educación y el Desarrollo.

El papel del desarrollo

Índice

1	Los límites de la educación: el desarrollo del ser humano	34
2	Superando los límites del desarrollo: la Escuela Nueva.....	37
2.1	Johan Heinrich Pestalozzi	37
2.2	Ovide Decroly	40
2.3	La situación actual.....	42
3	La psicología y el desarrollo infantil	46
3.1	Heinz Werner	46
3.2	Henri Wallon	51
3.3	Investigaciones con bebés	55
4	Aportaciones de la etología al desarrollo infantil	60
4.1	La teoría del apego.....	62
4.2	Los estudios con primates: inicios de la teoría de la mente.....	64
5	Perspectiva antropológica: el estudio de la evolución humana	65
5.1	La capacidad humana de aprender.....	66
5.2	La capacidad humana de ser social.....	68

1 Los límites de la educación: el desarrollo del ser humano

En el siglo XVIII y por la influencia de la filosofía británica de Locke y Bacon, mencionadas en el capítulo anterior, la idea de que la educación moldea el carácter pasó a ser generalmente aceptada. Desde los ámbitos intelectuales, religiosos o populares y en nombre del humanismo, la cristiandad o la clase social, se intentaba “producir una educación”, para crear a nuevos ciudadanos según los moldes deseados por unos u otros sectores (Soëtard, 1994a). El sentir general era que el hombre podía modificar su naturaleza humana por medio de la educación. La educación se seculariza, impulsada por varios monarcas se hace pública y estatal al mismo tiempo que los jesuitas son expulsados de Francia, España y Portugal.

En esta situación Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), siempre conflictivo y en contra de las tendencias sociales de su tiempo, edita su obra *“Emile”* (1762) (cuyas páginas fueron condenadas a la hoguera y se dictó una orden de detención de su autor). Emile es un tratado que critica la manipulación del ser humano y un llamamiento a los derechos del niño. Intenta dar respuesta a los movimientos de “moldeamiento del niño” argumentando que la vela no se puede moldear a nuestra propia voluntad, tiene unas características que limitan el poder del escultor, límites que están definidos por el propio desarrollo humano.

En su obra presenta un tratado educativo basado en las inclinaciones naturales de los niños, respetando sus impulsos y sentimientos, defendiendo una visión romántica de la naturaleza humana. Esta obra, de enorme repercusiones durante el siglo XVIII y posteriores, debería ser entendida, como todo, en su contexto. Es una obra de ficción escrita con toda la intención de dar respuesta a los intelectuales que buscaban producir modelos de personas a través de la educación, convirtiéndolas así en buenas cristianas, humanistas, caballeros, o ciudadanos. Rousseau escribe esta obra para manifestar que la infancia de los niños tiene que ser respetada.

“La naturaleza quiere que los niños sean niños antes de ser hombres. Si nosotros queremos invertir este orden, produciremos frutos precoces que no tendrán madurez ni gusto y que no tardarán en corromperse; tenderemos doctores jóvenes y niños viejos. La infancia tiene maneras de ver, de sentir y de pensar que le son propias; no hay nada más insensato que quererlas sustituir por las nuestras.” (Rousseau, 1983, pág. 137)

Entiende que educar es enseñar a vivir; la educación debe facilitar el desarrollo de los sentidos, y proporcionar los conocimientos a través del juego y la

experiencia directa con el medio. Este método educativo necesita de un plan progresivo que permita evolucionar de la educación de los sentidos a la educación de la inteligencia y la conciencia. Estas y otras observaciones, ya críticas o constructivas, constituyen la base de una educación innovadora, basada en los intereses del niño, y reconociéndole como una persona diferente al adulto pero con su propia identidad.

Rousseau, al igual que Comenius, diferencia etapas en el desarrollo humano. Emilio o la educación (Rousseau, 1983) está compuesto de cinco libros, en los cuales hace una descripción de cada una de las etapas del desarrollo, desde la primera infancia a la adultez.

1.- La edad infantil, de sensaciones puramente afectivas

“Todo sale perfecto de manos del autor de la naturaleza”. Con este libro se inicia la disertación sobre la educación del niño, en este caso de Emilio, desde que ve la luz primera, pues compete a la naturaleza y a la madre, guiar los primeros pasos de Emilio en esta vida.

2.- La infancia hasta los 12 años. En la cual el niño tiene sus modos ver, de pensar y de sentir que le son propios: En esta edad no es posible recurrir a la razón.

Con *“el segundo escalón de la vida”*, cuando se acaba la infancia y se empieza a hablar, se da inicio su segundo libro, en la que defiende que todo tiene su orden en la naturaleza, “el hombre como hombre y el niño como niño”, por lo que debe de ser respetado y proporcionarle la posibilidad de jugar, explorar, caerse y levantarse, en el ejercicio de su propia libertad.

3.- La pubertad o edad intermedia entre la infancia y la adolescencia, de 12 a 15 años. Es la del paso de la sensación a la idea, y el inicio de la adquisición de la razón intelectual.

“La adolescencia es época de flaqueza” dice Rousseau en la parte inicial de su tercer libro, el cual está dedicado a la adolescencia, y en la que nos predica que la debilidad del hombre proviene de la desigualdad existente entre nuestra fuerza y nuestros deseos. En esta etapa, como hombre sería muy débil, en cambio, como niño, se es muy fuerte.

4.- Edad de la adolescencia, de 15 a 19 o 20 años, durante la cual solo queda para completar al hombre, hacer de él un ser amante o sensible, es decir, perfeccionar la razón por el sentimiento.

El ardor de la adolescencia, lejos de ser un impedimento para la educación, puede convertirse en un poderoso aliado para perfeccionarla”, es el tema de su cuarto libro que muestra como se originan las primeras voces de la conciencia, los primeros afectos y efectos del odio y del amor, originando con esto la justicia y la bondad, haciendo hincapié en que no es posible establecer ninguna ley natural basándonos sólo en la razón, sino que necesario es acudir a la conciencia.

5.- La edad del matrimonio, la prueba suprema que si se supera le da acceso a la madurez y a la libertad interior.

“Así como Emilio es hombre, Sofía debe ser mujer”. Este quinto y último libro de la obra de Rousseau, que trata de la educación en la última parte de la juventud, además del noviazgo y casamiento de Emilio con Sofía

Sin duda, una de las más valiosas contribuciones de Rousseau, y, al tiempo, una de sus ideas más comúnmente recogida por los movimientos de renovación educativa, es que toda educación debe partir del interés, de otra manera no puede haber educación. Como Wallon lo indica en su introducción a la obra, la pedagogía rousseauiana está dominada por el principio de que el niño no es un adulto y es por ello que no debe ser tratado como tal; antes de llegar a adulto, el niño tiene que atravesar unas etapas y cada etapa exige una aproximación, un trato y una labor diferentes.

Rousseau nos proporciona un primer esbozo de una propuesta educativa alternativa al modelo defendido por los movimientos empiristas basados en un modelo de transmisión cultural unidireccional, o modelo de socialización pasiva el cual está profundamente enraizado en el sentido común (Valsiner, 1996, pag 68). Su propuesta alternativa se fundamenta en las características propias de la infancia, organizadas en una serie de etapas, con unas características que la definen y que es necesario respetar. El recipiente tiene un papel activo en el aprendizaje, tiene unas características que hay que respetar para que pueda desarrollarse como ser humano con todas sus posibilidades.

Esta teoría tuvo implicaciones prácticas. Sus ideas sobre la educación y el desarrollo fueron experimentadas y desarrolladas por Pestalozzi (1746-1827) y, posteriormente, por el movimiento educativo de la Escuela Nueva. Pero también supuso el inicio de la línea dedicada al estudio del desarrollo infantil, del respeto a las características propias de la infancia que como tales deben de ser estudiadas. Desde esta línea los psicólogos del desarrollo han contribuido

al conocimiento del desarrollo infantil; las aportaciones de Wallon, Werner y las últimas investigaciones realizadas con bebés serán presentadas en este capítulo. Las aportaciones desde la etología y la antropología también serán comentadas. Todas estas perspectivas del ser humano comparten que el desarrollo tiene lugar a partir de unas características innatas, las cuales se despliegan con el papel de la experiencia; en última instancia, el proceso de desarrollo humano está guiado por las estructuras internas, en unos casos es un calendario madurativo, o una secuencia de estadios.

2 Superando los límites del desarrollo: la Escuela Nueva

La línea iniciada por Locke de concebir la educación como algo más que la formación intelectual, asumiendo que juega un papel fundamental en el desarrollo humano sigue mantenida por Rousseau, continuada por Pestalozzi y defendida en nuestra sociedad actual¹. La educación no solamente implicaba formar al individuo en determinadas materias, sino también el desarrollo de todas las áreas de su personalidad. Desde la perspectiva asociacionista, a través de la educación podemos cambiar a los individuos y hacerlos a nuestra voluntad. Los límites del desarrollo quedan fuera del individuo que aprende -a través de la asociación-, siendo este un receptor pasivo de los mensajes sociales. Desde la perspectiva iniciada por Rousseau la educación sigue siendo fundamental para el desarrollo del ser humano, pero sobre los límites impuestos por el natural y espontáneo desarrollo del niño, que se despliega con la ayuda del medio.

Esta línea es desarrollada desde la perspectiva educativa, el papel de los educadores consiste pues en facilitar este desarrollo; podemos citar a Pestalozzi como el pionero aportando su método de “acción educativa”. En la misma línea sus seguidores irán haciendo nuevas propuestas que se concretarán en el llamado movimiento de la Escuela Nueva.

2.1 Johan Heinrich Pestalozzi

La obra de Rousseau, aunque puede decirse de ella que era un tratado educativo, no era una teoría sobre la educación; se recogían sus ideas pero no

¹ Por ejemplo, las finalidades educativas que proclama la ley educativa LOGSE son contribuir al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas, a su preparación para participar activamente en la vida social y cultural y a la compensación de las desigualdades (artículo 2, pag. 10 [Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia, 1992 #1221]).

existía un fundamento teórico, ni una metodología, ni experiencia previa sobre esta educación. Rousseau denunciaba las prácticas educativas habituales de su sociedad, pero aunque proponía una nueva perspectiva de enfocar la educación, no era una teoría educativa.

Pestalozzi (1746-1827) trató de llevar a la práctica el libro de Rousseau, pero sus intentos iniciales fracasaron. En su primera escuela-laboral, los niños trabajaban hilando algodón para pagar los honorarios al maestro; suponía que la responsabilidad compartida era la clave para la educación, pero no funcionó. Los niños abandonaban la escuela para jugar con los compañeros, o para utilizar el dinero ganado en comprar ropa o alimentos. Su segunda experiencia tuvo lugar con su propio hijo, Jacob. El pobre Jacob, al parecer de débil carácter, nunca llegó a adivinar la reacción de su padre que oscilaba entre las liberales ideas de Rousseau a la disciplina rígida. La educación recibida hicieron de él un muchacho tímido, inseguro que no acertaba a saber que comportamiento se esperaba de él.

Pestalozzi tardó veinte años en reponerse de sus fracasos. Tras este periodo de reflexión nos ofrece su obra *“Cómo Gertrudis enseña a sus hijos”* (Pestalozzi, 1801), y lo vuelve a intentar abriendo otra escuela siendo un hombre totalmente renovado. Se da cuenta que el fin de la educación es el desarrollo autónomo de la libertad y no la adquisición de habilidades, conocimientos y normas, aportando otra visión de la educación más positiva que la presentada por Rousseau. Como menciona en su obra *“el cuello del cisne, cada uno se hará a sí mismo, partiendo de lo que es y en el sentido de lo que quiere ser*. De esta manera, a través de la llamada *“acción educativa”* consigue resolver la paradoja de Rousseau que establecía la imposibilidad de facilitar el desarrollo humano a partir de la educación (entendida como la enseñanza tradicional unidireccional defendida por la sociedad), y al mismo tiempo las negativas consecuencias que suponía para el desarrollo la negligencia total de la educación. La principal aportación de Pestalozzi es demostrar que enseñar no es educar, y que su propuesta de *“acción educativa”* sí conduce al desarrollo humano.

Para llevar a cabo esta acción educativa Pestalozzi desarrolla un método que permite articular y llegar a un equilibrio entre *“la cabeza, el corazón y la mano”*, entendidas no como tres partes del hombre ni como tres facultades, sino como tres puntos de vista sobre una misma realidad: lo que se piensa, se siente y se hace. Para Pestalozzi en todo ser humano hay tres tipos de fuerzas, la cognitivo-perceptual, la de destrezas y la moral-religiosa; las tres conforman la naturaleza del hombre, pero para su desarrollo necesitan de la educación, del método. El estímulo de estas fuerzas debe de presentarse tan pronto como sea posible, para ello escribe *“el libro de las madres”* (1805) donde figura un programa educativo tomando como base el cariño materno (Heiland, 1993).

A pesar del éxito que esta nueva escuela tuvo en el ámbito educativo, las visitas de investigadores y la difusión de su método, finalmente la escuela tuvo que ser cerrada. Si bien consiguió resolver la paradoja de Rousseau, - a través de la acción educativa basada en el respeto a la libertad demostró una nueva manera de educar a los seres humanos-, la misma paradoja se volvió a plantear a un nivel más superior; no era posible mantener una escuela libre dentro de un orden social determinado. La libertad y las normas volvían a enfrentarse (Soëtard, 1994b). Pero las influencias de Pestalozzi son retomadas por sus discípulos, especialmente Herbart y Froebel.

Froebel (1782-1852) desarrolla y amplía su teoría y su obra, proporcionando material didáctico y una teoría sobre los juegos educativos (Heiland, 1993). En 1811 escribe su teoría de la filosofía de la "esfera", que resumidamente implica la necesidad de interiorizar lo exterior y exteriorizar el interior de uno mismo y siempre a través del juego. Los objetos son esenciales para la educación infantil, un conjunto de figuras que permiten el análisis y la síntesis, la creación mediante la construcción.

En 1840, cuando los niños de tres a seis años bien eran cuidados o escolarizados, le solicitan el hacerse cargo de la educación infantil en Alemania. Su principal aportación fue el diseño de un nuevo método para los más pequeños, que superaba la tradición del cuidado y de la instrucción. La metodología que propone gira en torno a tres ejes: (1) el juego con los "dones" (material geométrico creado por él, como el juego de esferas, cubos, cilindros y un cubo compuesto a su vez por ocho cubos), (2) el juego cenestésico (carreras, representaciones, bailes...) y (3) la jardinería (crecimiento y cuidados de las plantas). En 1844 publica su obra sobre la educación de 1 a 2 años, con ejemplos y ejercicios a realizar por las madres y basado en el juego de dedos y la contemplación de ilustraciones, inspirado en el libro de las madres de Pestalozzi.

La necesidad social de atender a los niños y niñas como consecuencia de la industrialización tiene como respuesta la creación y generalización de las guarderías o "*kindergarten*", que tomaron este nombre por influencia de la filosofía de Froebel. Sin embargo, esta generalización de su metodología no siempre implicaba un respeto a la misma, sino una adaptación de sus principios; de manera que los juegos y materiales didácticos fueron utilizados para que niños y niñas asimilaran los conceptos decididos por profesorado, adultos o sociedad en general (por ejemplo, el tema del mes). Pero se perdió la intencionalidad educativa de su método de análisis y síntesis, y sus implicaciones en el desarrollo global del niño (Heiland, 1993).

2.2 Ovide Decroly

Posteriormente y en Bélgica aparecen los trabajos de Decroly (1871-1932), aunque era médico pronto comienza a interesarse por la educación de los niños con dificultades especiales, profundizando en las características psicológicas del desarrollo y desarrollando una práctica educativa coherente con las mismas. Utilizando el método publicado por Darwin en 1877, comenzó observando el desarrollo de los primeros seis años de sus hijas, que además complementaba con fotografías y grabaciones de vídeo. Sus resultados eran sistemáticamente comparados con los de Preyer, Stern o Badlwin, y la dificultad a la que se enfrentaba era cómo llegar a normas generales a partir de observaciones particulares. Sus observaciones y estudios le llevan a describir el desarrollo global del niño -motor-sensorial-perceptivo- hasta los 6 o 7 años, y descubrir cómo son las experiencias que proporciona el medio las que constituyen la base para el desarrollo de la representaciones. Esta globalización implica una percepción global de la realidad que posteriormente va diferenciándose en los elementos que la componen, y este análisis finalmente a un proceso deductivo (Dubreucq, 1993).

Sus principios psicológicos sobre el desarrollo los lleva a la práctica educativa. Para ello funda *la Ermitage*, una escuela que acoge a niños y niñas de 3 a 15 años situada en el centro de Bruselas. Con el objetivo de fomentar el desarrollo global infantil, desarrolla una práctica educativa que potencia en niños y niñas todo tipo de expresión (y no solamente la verbal), que respeta el equilibrio personal y social, y que parte de los intereses del niño para incorporar todas las perspectivas posibles, análisis, lectoescritura, etc. Un ejemplo de su práctica es fomentar en primer lugar la observación -entendida como percepción y sensación-, posteriormente el análisis de los elementos, y de las relaciones que se dan entre ellos, para finalmente ayudar a crear una nueva síntesis de los mismos. Ideó el programa de los “centros de interés”, metodología por la que ha sido internacionalmente conocido, si bien no fue el realmente su creador² (Segers, 1985).

² La metodología educativa de Decroly, tanto sus centros de interés como la metodología de análisis y síntesis tienen su origen en la instrucción-educativa de Joan Frederik Herbart.

La valoración de la obra de Decroly es difícil, probablemente porque su muerte prematura no le permitió sintetizar sus aportaciones en un solo volumen u obra general. La extensión de su obra y su dispersión no ayudan a sintetizar o sistematizar sus más importantes contribuciones. La divulgación de sus concepciones psicológicas y educativas se debe a sus colaboradores. Si bien Decroly se incluye dentro del movimiento de la escuela nueva, hay que añadir que su posición no solamente era crítica, sino que propone una educación basada en la formación del individuo. Sus métodos suponen un descubrimiento de las aportaciones de Herbart, y ponen el acento fundamental en la educación como potenciadora del desarrollo, quizá con más énfasis que otros autores de este movimiento en la transición entre la educación tradicional y la educación del porvenir. Si bien desde la Escuela Nueva de Freinet o Ferrière se enfatiza la importancia del niño de estar en un medio natural, para Decroly la estimulación intelectual y artística que ofrecen las ciudades es prioritario. Siguiendo la línea de Herbart pone más énfasis en la formación cultural e intelectual que en el desarrollo natural del niño (Segers, 1985) (entendiendo por natural el vivir en medio de la naturaleza).

La escuela sigue abierta en la actualidad con el objetivo de formar a ciudadanos para la vida en democracia; los principios de la escuela como un contexto de desarrollo que educa para la vida, que prepara a las nuevas generaciones para su integración social y su participación activa en la misma, siguen siendo los principios rectores en los que se basa la educación de los seguidores de Decroly (Dubreucq & Fortuny, 1988).

Otras aportaciones que se incluyen en este movimiento denominado como Escuela Nueva son las de María Montessori y las hermanas Agazzi en Italia, Freinet en Francia y Neill en Reino Unido.

María Montessori, (1870-1952) doctora y preocupada por la educación del alumnado con necesidades especiales diseñó un método de enseñanza basándose en el desarrollo psicológico del niño y sus capacidades, estimulando las sensaciones de manera sistemática y organizada. Fundamenta un método educativo que posteriormente traslada a niños normales, posteriormente adoptado por la educación infantil, y actualmente en vigor en muchos países. Freinet, maestro rural, desarrolla técnicas y métodos para aplicarlos en la escuela, como es el uso del texto libre y la imprenta en el aula (Freinet, 1960).

Según Imbermon de todas las tendencias de la Escuela Nueva la iniciada por Freinet es la que actualmente tiene más fuerza en la práctica educativa (Imbermon, 1991); argumenta que se debe al lenguaje utilizado, dado que su mensaje procede de un maestro que se dirige a maestros, lo que facilita su comprensión y la puesta en práctica de sus técnicas y métodos. Probablemente tenga razón, pero hay que recordar que la obra de Pestalozzi,

Herbart, Froebel o Decroly son complejas y difíciles de entender, y no sólo por el lenguaje empleado; los contenidos descritos en ellas así como los fundamentos filosóficos son complejos y desgraciadamente no han sido sistematizados ni lo suficientemente desarrollados. No obstante, como veremos a lo largo de este trabajo, si Herbart -siguiendo a Pestalozzi-, fue la base de Decroly, también parece ser la base de otros movimientos educativos no asociados con la Escuela Nueva como son los planteamientos vygotskianos, y estos sí tienen una vigencia muy actual.

2.3 La situación actual

A pesar de las importantes aportaciones en materia educativa y psicológica de este movimiento es cierto que en la actualidad no es ni mayoritariamente compartido y, nos atrevemos a añadir, ni conocido. Así en 1964 Freinet escribía:

“El método Montessori, inmovilizado por sus normas y esclavizado por su material, ya no responde a la situación actual; el método Decroly ha sido esclerotizado al ser asimilado por la escolástica; el genio impulsor de Feirrerre desapareció con él, y la escuela de Ginebra se desarticuló; en Estados Unidos han sido exageradas y pervertidas las tendencias liberales de la educación nueva; las experiencias de Hamburgo fueron rápidamente abandonadas y las doctrinas sociales de la Unión soviética no parecen haber sido capaces de promover procesos educativos originales.” citado en (Palacios, 1978)

Actualmente el movimiento de la Escuela Nueva se asocia con la educación infantil, aunque como hemos visto en ningún caso fue su origen. En los países anglosajones podemos encontrar muchas escuelas infantiles llamadas “Montessori”; si bien la experiencia que tenemos tras visitar personalmente algunas de ellas es que bajo este rótulo se puede encontrar de todo; desde algunas basadas fundamentalmente en la disciplina, el control, la secuencialidad en el trabajo con materiales, con una gran finalidad de estimular las habilidades cognitivas de niños y niñas; hasta otras que simplemente facilitan el juego manipulativo como método de enseñanza (si era curioso que una cosa que caracterizaba a las ocho escuela visitadas era el silencio, niños y niñas trabajaban o jugaban pero sin hacer ruido³).

³ Un estudio sobre la Calidad de la Educación Infantil en Reino Unido, financiado por la Comunidad Europea, me permitió acercarme a este tipo de escuelas infantiles, las cuales fueron utilizadas para realizar el estudio piloto de los instrumentos a utilizar en el proyecto de investigación.

Una de las iniciativas que sí ha llegado hasta nuestros días ha sido la escuela de Summerhill, fundada por Neill en 1921 en Suffolk y actualmente abierta bajo la dirección de su hija Zoe Readhead. En 1999 la inspección educativa OFSTED⁴ escribió un informe sobre la calidad de la educación impartida el cual era especialmente negativo lo que provocó presiones sociales para impedir su cierre. El informe vale la pena leerlo; básicamente critica el nivel del alumnado, la falta de asistencia, la calidad del profesorado, y en definitiva la necesidad de mejorar y llegar a unos mínimos compartidos por el resto del sistema educativo para que no sea cerrada. Sin entrar en el debate sobre la veracidad y la validez de los criterios de evaluación utilizados⁵ (basados en el rendimiento escolar y no en las habilidades sociales, resolución de conflictos, autonomía, etc...), sí nos parece oportuno mencionar el número total de alumnado en la escuela, 56 niños y niñas distribuidos en 8 cursos. Este número puede ser indicativo del impacto que esta filosofía educativa tiene actualmente.

Estas aportaciones tienen un importante punto en común, la importancia de vincular la educación y el desarrollo. Si bien todos defienden la necesidad de conocer las características propias de los niños y las niñas, éstas no siempre son entendidas como limitadoras de la educación, más bien nos atreveríamos a decir justamente lo contrario. La lectura de las obras originales de Pestalozzi, Decroly, Montessori, o Freinet nos muestra que conciben la educación como la única vía para mejorar el desarrollo, para potenciarlo, para mejorar las capacidades de niños y niñas, y en definitiva del ser humano y de la humanidad. Comparten la necesidad a su vez de tener en cuenta la influencia del ambiente en el desarrollo, la necesidad de disponer de medios, materiales y actividades adecuadas a las características, edades e intereses de los niños y niñas. Por otro lado aseveran que el niño sólo puede aprender si está interesado, para ello es necesario partir de sus motivaciones propias, de sus intereses, y de su propia libertad de elección, pero este interés es en última estancia fomentado y dirigido por el educador. El aprendizaje a su vez sólo es posible a través de la observación, la reflexión y la práctica. Las relaciones con el profesorado son especialmente importantes; el educador tiene un papel fundamental, tanto por ser el director del desarrollo intelectual como por su propia personalidad o carácter.

Aunque este movimiento durante la mitad del siglo XX se extiende y aparecen escuelas infantiles con esta nueva filosofía educativa en prácticamente todo el continente europeo y americano; sin embargo, es fácilmente apreciable que los resultados no han permanecido a largo plazo. Las razones de esta

⁴ Se puede consultar <http://www.s-hill.demon.co.uk/hmi/Report.htm#Report>

⁵ Se puede consultar <http://www.s-hill.demon.co.uk/hmi/myths.htm>

decadencia también pueden tener un origen político, social y personal.

(1) Por un lado si tenemos en cuenta la época que estas iniciativas comienzan a fracasar (1960) no es sorprendente que coincida con el primer lanzamiento de un Sputnik ruso (1957). La reacción generalizada desde los países occidentales fue de invertir en educación; justamente para mejorar los avances científicos y técnicos; es decir, aunque la educación es concebida como la base del progreso social, este progreso se entiende vinculado a una educación y una formación científica y no en una formación moral con principios más sociales que capitalistas. Las iniciativas educativas que aún perduraban no recibían ningún apoyo económico; todo lo contrario, los docentes dependían del aparato administrativo y político quienes ejercían un alto grado de control sobre sus actuaciones.

(2) En segundo lugar, la ideología política en la que estábamos inmersos (y nada hace pensar que actualmente no lo estemos) corresponde a una sociedad capitalista e individualista no asumida por estos movimientos que comparten una visión de la sociedad más orientada hacia la colectividad y la cooperación (Palacios, 1978). Como puede apreciarse en el informe OFSTED, nuestros actuales sistemas educativos todavía dan más prioridad a la adquisición de conceptos que a la formación del carácter, o desarrollo moral y personal.

(3) En tercer lugar, otra crítica frecuentemente señalada es que este movimiento no partió del profesorado (Imbermon, 1991; Palacios, 1978). Sus fundadores eran médicos (Montessori, Decroly), filósofos (Froebel), psicólogos (Claparede) y pensadores (Pestalozzi); con la excepción de Freinet que era maestro el resto desconocía el trabajo de a pie, la práctica educativa diaria en escuelas estatales; por el contrario sembraban sus ideas y dejaban que fuese el profesorado el encargado de llevarlo a la práctica en la mayoría de las ocasiones sin los recursos ni la formación suficiente.

(4) Pero queremos resaltar una cuarta razón, a nuestro juicio la más determinante de todas. Si tenemos en cuenta la personalidad de estos "grandes educadores", podemos fácilmente ver su increíble formación y devoción por la educación, características que lamentablemente no pueden exigirse al profesorado actual. Los educadores realizan normalmente una adaptación "cómoda" de sus métodos, probablemente porque como decía Pestalozzi, la clave está en "la acción educativa", su ajuste al desarrollo del niño, en cómo conseguir mejorar y potenciar su desarrollo...; pero no exactamente en la copia fiel de un método, sino en la formación global del profesorado. Ya lo

dijo Herbart, *todo docente debe de saber ante todo mucha ciencia, como relacionarse y mucha filosofía* (Herbart, 1806).

Por último, mencionar que en la misma línea de la Escuela Nueva, hay una nueva iniciativa en Italia, concretamente son las Escuelas infantiles de Reggio Emilia. En los 60 los educadores de esta ciudad situada en el norte de Italia se reunieron y comenzaron a desarrollar unas nuevas prácticas educativa bajo la filosofía de Malaguzzi, especialmente su creencia de concebir la creatividad como una característica del pensamiento y de reaccionar ante el mundo. Estas ideas fueron tomadas por maestros, educadores artísticos y pedagogos quienes estudiaron la naturaleza del lenguaje simbólico en el niño, que conjuntamente con los principios de relaciones sociales (procedentes del mercado laboral) constituyen la base de este movimiento (New, 2000). La filosofía de este movimiento educativo se resume en una poesía llamada “los cien lenguajes” (the hundred languages) del niño, todos ellos deben de ser estimulados y potenciados desde la escuela.

*El niño
está hecho de un centenar.
El niño tiene
un centenar de lenguajes,
un centenar de manos,
un centenar de pensamientos,
un centenar de maneras de pensar,
de jugar, de hablar,
un centenar, siempre un centenar
de maneras de escuchar,
de maravillarse, de amar,
un centenar de alegría para cantar y comprender,
un centenar de mundos que descubrir
Un centenar de mundos que inventar
Un centenar de mundos que soñar
El niño tiene un centenar de lenguajes
(y un centenar, un centenar, y un centenar más)
pero se le roban 99.*

*La escuela y la cultura
separa la cabeza del cuerpo
Se les dice a los niños
piensa sin manos,
haz sin cabeza,
escucha sin hablar,
comprende sin divertirme,*

*Ama y maravíllate
pero sólo en Semana Santa y Navidad*

*Se le dice al niño
descubre el mundo que está allí
y de un centenar de lenguas
se le roban 99*

*Forzados a pensar sin cuerpo,
a actuar sin mente,
le dicen al niño
que trabajo y juego,
realidad y fantasía,
ciencia e imaginación,
cielo y tierra,
razón y sueño,
son cosas
que no van unidas
y entonces le dicen al niño
que el centenar no está allí.*

*Pero el niño sabe
que el centenar está ahí*

Loris Malaguzzi- Traducción personal

3 La psicología y el desarrollo infantil

Son muchos los psicólogos que se han dedicado al estudio del desarrollo infantil, bien desde una perspectiva del desarrollo motor como Gesell, cognitiva como Piaget, o de la personalidad como Freud. Hemos seleccionado a Werner y Wallon por considerar que su contribución a la psicología del desarrollo está aún vigente, o incluso diríamos aun más vigente que antes. Sus aportaciones no han sido tan conocidas, pero ambos comparten una visión global del desarrollo infantil que creemos necesita ser comentada. En este apartado también hemos incluido las aportaciones más actuales sobre las capacidades perceptivas y comunicativas de los bebés.

3.1 Heinz Werner

Heinz Werner (1890-1964) participó originalmente en los estudios y desarrollo

de la teoría de la Gestalt, la cual se dividió en dos grupos: el grupo de Berlín (el más conocido entre nosotros) que estudió sobretodo los fenómenos de percepción visual, y el grupo de Leipzig. Este grupo intentó aplicar los principios de la Gestalt para comprender al ser humano de manera holística; es decir, sus sentimientos, comportamientos y organismo. Es a este grupo al que perteneció Werner junto con William Stern, ambos tuvieron que emigrar en los años 30 perseguidos por la Gestapo. Este acontecimiento significó una parada en su carrera. A pesar de que encontró asilo en los Estados Unidos, durante un tiempo no fue reconocida su labor como teórico del desarrollo. Sus publicaciones no comienzan a ser conocidas hasta los 60, y en la actualidad muchas de ellas están siendo retomadas (Franklin, 1997; Franklin, 2000).

Werner propone el enfoque organicista como una alternativa al enfoque mecanicista para el estudio de la psicología evolutiva. Su propuesta procede de una crítica a los métodos utilizados para aproximarse al estudio de la realidad:

“El carácter de la totalidad no puede definirse por síntesis. La totalidad no es una unidad supreordenada construida con elementos; algo más que su suma; tiene un origen totalmente distinto, está antes de cualquier división en elementos, sean los que fueren. Si de una síntesis de elementos es imposible deducir la totalidad, se infiere que el único camino que queda es buscar una explicación a la totalidad misma; se ha invertido todo el problema, los elementos no preceden al todo, sino que el todo, como una entidad básica es el precursor de sus partes componentes.” (Werner, 1965, pág. 20).

Los estudios del desarrollo infantil contemplaban (y contemplan) los procesos de manera independiente (la percepción, cognición, lenguaje, memoria), los cuales se integraban en el nivel de niñez, tomada como etapa orgánicamente coherente. Su perspectiva era que, especialmente en niños, es imposible hacer estas diferenciaciones; en los primeros años las funciones psicológicas están entrelazadas y unidas, *están indiferenciadas*, para llegar a diferenciarse e integrarse jerárquicamente a medida que avanza el desarrollo. Aunque los adultos podemos diferenciar entre sentimientos, percepciones y pensamientos, los niños, según Werner, simplemente no pueden.

Esta percepción holística del desarrollo es explicada en base a su principio *ortogenético*.

“Cada vez que el desarrollo ocurre, avanza de un estado de falta de diferenciación a otro de creciente diferenciación en una integración jerárquica” (Werner & Kaplan, 1956).

Este principio incluye los dos conceptos claves para entender su teoría la

diferenciación y la integración jerárquica. Cuando una conducta se diferencia pasa a ser jerárquicamente integrada, y pasa a estar bajo el control de centros de regulación superior. Veamos un ejemplo de la aplicación de este principio al desarrollo motor de la conducta de agarre; inicialmente los niños agarran todo lo que les toca la mano, pero a los 5 meses este comportamiento progresivamente se va diferenciando, agarrando de manera diferente a distintos objetos, se va “definiendo”. Es decir, el acto de agarrar está siendo controlado por centros reguladores superiores -el córtex cerebral-. Este principio es aplicado a todas las áreas del desarrollo incluso cuando no podemos apelar a un mecanismo neurológico; por ejemplo, en el desarrollo de la personalidad sólo cuando nuestros deseos u objetivos están diferenciados, podemos operar y organizar nuestros comportamientos para conseguirlos. Todo verdadero aprendizaje en el ser humano consiste en la reorganización de la conducta en función de una mayor diferenciación e integración.

Se sitúa en una posición de confrontación respecto a los modelos mecanicistas dominantes en los años 30 y 40. Defiende el enfoque orgánico, o el estudio de las estructuras mentales como prioritario al estudio de los procesos mentales. Defiende que la evolución tiene un carácter creativo, donde cada nivel superior representa una nueva entidad con respecto al que lo precede.

“Cualquier nivel, por muy primitivo que sea, representa una unidad cerrada, con existencia propia, y recíprocamente cada nivel superior es fundamentalmente una innovación y no puede obtenerse sólo agregando características a aquellas que determinan el nivel precedente.” (Werner, 1965, pág. 30).

Este carácter evolutivo del desarrollo debe ser el método a aplicar en psicología. Propone que la psicología debe comenzar abordando las unidades vivas mayores y llegar por medio del análisis a unidades de orden inferior, no por el concepto de síntesis creativa sino por el de análisis creativo. El individuo piensa, habla determinado idioma y actúa de una manera determinada a causa de su participación, su integración en el todo; su pensamiento, su palabra y su acción son en primer lugar comprensibles sólo en la medida en que se identifican con la totalidad.

Su concepción del desarrollo implicaba cambios en la estructura, la cual es definida por una secuencia de estadios (coincidentes con los de Wallon): el nivel afectivo-motor-sensorial, el nivel perceptual donde las percepciones predominan sobre las acciones y los sentimientos, para llegar al nivel conceptual de pensamiento. A medida que se avanza de las formas perceptuales a las conceptuales, que se diferencia el mundo exterior del interior, van avanzando jerárquicamente y aumentando el control sobre el comportamiento. Por ejemplo, cuando un niño de tres años dibuja decide qué

es después de haberlo dibujado; en la medida que dibujar se organiza, pasa a estar gobernado por un plan exterior, por una imagen previa del objeto que guía los movimientos de la mano, el qué se dibuja precede al acto de dibujar.

Su visión del desarrollo implica que los niveles superiores van dominando a los inferiores, avanzando hacia modos de pensar más abstractos y conceptuales; pero este avance no significa perder el nivel anterior, sino que hay una integración de ellos; el intelecto reorganiza el conjunto de sensaciones, percepciones y sentimientos pero siguen existiendo. En el caso de las emociones (por ejemplo el llanto o la ira) la exteriorización de las mismas se reduce con la edad, pasan a ser controladas por la razón, por desarrollo de la intelectualización. Este avance permite un dominio de las emociones a medida que avanzan las funciones superiores; si bien al principio son ataques incontrolados, después se van diferenciando y aparecen respuestas, primero físicas (como darse la vuelta), después con gestos, (taparse la cara), y después simbólicas, la verbalización. Al mismo tiempo las causas de las emociones son en primer lugar inmediatas y concretas (ruido) y posteriormente lejanas e imaginarias (las brujas).

Según Werner los niños tienen un *pensamiento primitivo*, similar al artista y al de sociedades primitivas. Este pensamiento es global, preconceptual, intuitivo y lleno de sensaciones, afectos y sentimientos, pero en ningún caso es inferior, es diferente y como tal debe de ser analizado en su globalidad. Este tipo de pensamiento evoluciona hacia formas más racionales, más conceptuales y lógicas. Esta evolución no significa necesariamente una pérdida del primero; nuevamente hay una integración jerárquica, construyendo una estructura de mayor complejidad.

Una característica del pensamiento primitivo es la *percepción fisiognómica* (que a su vez incluye el lenguaje fisiognómico⁶); es decir, cuando percibimos un estímulo reaccionamos de manera dinámica, emocional; por ejemplo cuando vemos a una persona la percibimos como cansada, feliz, energética... Este tipo de percepción es natural en la infancia, lo que lleva a atribuir emociones a los muebles, los juguetes o las plantas. A medida que avanza el desarrollo van apareciendo la percepción técnica-geométrica; es decir, la percepción de formas, tamaños, de manera más racional. Vamos empezando a ver el mundo más como un ingeniero o un arquitecto que como un artista. Sin embargo, esta capacidad nunca se pierde. El otro concepto que completa la percepción fisiognómica es la sinestesia o la capacidad de tener experiencias intersensoriales; por ejemplo, cuando relacionamos un sonido, o un color, con una visión o una emoción. El niño fácilmente asociará la tristeza con el color

⁶ El lenguaje fisiognómico es estudiado contemporáneamente por Vygotsky, en 1925, en su obra la psicología del arte [Vygotsky, 1970 #1159].

negro o con un ruido estridente.

En los escritos posteriores Werner añade el concepto de *microgénesis*. Implica que estos procesos de globalización y diferenciación se dan cada vez que nos enfrentamos a una tarea; los procesos mentales avanzan en la misma secuencia que nuestro desarrollo durante la vida; comenzamos con una impresión general llena de sentimientos y sensaciones, después se van diferenciando a nivel perceptivo, y finalmente son conceptualizadas e integradas. La microgénesis es un proceso de autorenovación que no ocurre conscientemente. Aquellas personas más conscientes de este proceso son capaces de vivir el pensamiento primitivo y avanzar hacia el conceptual (son los creativos), algunos son capaces de volver al primitivo pero se quedan allí (los esquizofrénicos) y otros son incapaces de verlo pues la razón y lo convencional lo ocupan todo, teniendo un pensamiento carente de creatividad y riqueza. La persona más creativa es la que tiene la capacidad de utilizar ambos.

Hemos destacado esta teoría de Werner porque creemos que no ha sido lo suficientemente conocida; probablemente hay varios aspectos que puedan explicarlo. Uno de ellos es el grado de abstracción y dificultad de la misma (Glick, 1983), así como su falta de posición clara respecto a los puntos más controvertidos de su momento histórico, el papel de la herencia o el medio. Werner no se pronunció sobre las causas del desarrollo, aunque parece que reconoce la existencia de aspectos innatos o naturales (características del pensamiento primitivo) y ambientales o educativos (crecer no significa desarrollarse); pero no se menciona explícitamente al respecto en ninguno de sus escritos (de hecho trata de evitar la cuestión) (Craig, Mehrens, & Clarizio, 1975). Pero quizá lo más importante haya sido que no ha propuesto ninguna teoría concreta, de hecho realmente Werner nos ofrece un heurístico de los fenómenos, una manera de entender la evolución (la diferenciación y la integración jerárquica) teniendo en cuenta el desarrollo de manera global, lo cual no era compartido por las corrientes mayoritarias en psicología, y podemos decir que la sociedad no estaba preparada para asumirlos (Glick, 1983). No obstante, su teoría influyó considerablemente en Vygotsky (Ivic, 1994), quien a su vez era ya conocido por Werner como lo demuestra al citarlo en su obra mencionando que Vygotsky era de los pocos autores que estudiaban el proceso de interiorización (Vygotsky, 1939; Werner, 1967, pag. 112). Probablemente, al igual que Vygotsky, se adelantó a su tiempo o la sociedad del momento no estaba preparada para oírlo. Vygotsky fue redescubierto tarde y quizá Werner tenga que serlo también como muestran, por ejemplo, los estudios actuales del desarrollo semántico (Nerlich, 2000) o la estética y el arte desde la psicología (Barten, 1983).

3.2 Henri Wallon

Henri Wallon (1879-1962), inicialmente filósofo, más tarde médico, y posteriormente psiquiatra infantil. Se dedicó al estudio del desarrollo motor y psicológico de los niños con problemas; tema de su tesis doctoral que posteriormente rescribió en su libro *“El niño turbulento”*. Si bien es conocido por sus aportaciones a la psicología, sus implicaciones educativas también deben ser señaladas como lo muestran sus contactos con Montessori, Decroly o Freinet, así como su propuesta de reforma educativa llevada a cabo en Francia (Gratiot-Alphandery, 1994).

Wallon entendía que la psicología era una ciencia que se situaba en la intersección entre las ciencias naturales y las ciencias humanas. Esta posición le obligaba a determinar un paradigma sobre el que basar su investigación. Este paradigma no podía ser el positivismo defendido por las ciencias naturales pues su objeto de estudio no era compatible con el determinismo científico; a su vez, heredaba de las ciencias humanas la importancia de la historia, del desarrollo y la evolución. Encuentra en la dialéctica la solución para la psicología que supera su estatus de ciencia natural y su estatus de ciencia humana. A través de una psicología dialéctica abandona la clásica división entre cosas y conciencia, lo que le lleva a comprender al organismo, su entorno, y la constante interacción entre ambos (Wallon, 1951).

Al igual que Werner comparte una perspectiva el desarrollo infantil de manera global, holística que evoluciona y avanza como un sistema donde los aspectos intelectuales, emocionales, afectivos se encuentran entrelazados.

“La actividad mental no se desarrolla en un mismo y único plano... evoluciona de sistema en sistema. Un resultado que reaparece en conexión con un nuevo modo de actividad ya no existe de la misma manera.” Cit. En (Palacios, 1983, pag. 128).

Este desarrollo evoluciona de niveles más elementales a otros más avanzados, en cada uno de ellos predomina una función o una actividad que una vez definida es integrada en el nivel siguiente. Entiende que es el juego la única actividad apropiada para los niños hasta los 6-7 años, pues en ella repiten las impresiones que han experimentado, proporcionando la situación ideal para imitar “selectivamente” las experiencias que han visto fuera. Concibe que es la observación del niño en su entorno la metodología por excelencia para desarrollar la psicología genética; pero las observaciones necesitan de reglas y condiciones *“La observación no permite formular problemas, pero es el problema en su formulación el que hace posible la observación”* (Gratiot-Alphandery, 1994).

El papel del medio en el desarrollo no es sólo importante, sino que es la clave que lo hace posible. Superando las aportaciones de empiricistas e idealistas y tomando la posición dialéctica, defiende que los componentes biológicos son la base a partir de la cual se inicia el desarrollo y permiten que el niño, un ser primitivo y totalmente orientado a la sociedad, comience a interactuar con su medio entendido como social y a avanzar en su desarrollo. Añade un elemento más, la propia historia del individuo, las características propias que cada niño aporta como consecuencia del desarrollo de las etapas previas. Cada una de las etapas anteriores habrá determinado unas actitudes, esquemas, disposiciones que en lo sucesivo se incorporarán al desarrollo de las nuevas etapas. Cuanto más elevado sea el período de que se trate, tanta mayor es la importancia de lo que el sujeto aporta.

Entre sus principales aportaciones figuran la descripción de las etapas del desarrollo; cada una de ellas corresponde a un sistema, aunque en cada uno predomine un tipo de actividad y que define al estadio, pero todas en su conjunto constituyen el sistema. La sucesión de estadios no es lineal sino que hay encabalgamientos y retrocesos. Define el estadio sensoriomotor, que abarca a partir de los 9 meses a los dos años; el estadio de afirmación de su personalidad que se inicia a los tres años y aparecen las crisis de oposición, pues el niño necesita afirmar su personalidad; y el estadio categorial que se inicia a los 7 años, edad en la que el niño va abandonando el sincretismo de su pensamiento (la globalidad de las percepciones) y va apareciendo la objetividad (Wallon, 1968).

Wallon atribuye un importante papel a las emociones como forma de comunicación rudimentaria al inicio de las interacciones humanas (ver su obra (Wallon, 1934)). Al igual que con el desarrollo conceptual las emociones también se van definiendo, utilizando y van creando formas de expresión y comunicación más sutiles; se transforman en instrumentos más especializados de interacción social. A medida que esta definición ocurre, los modos de expresión se vuelven más autónomos y separados de las emociones (por ejemplo la sonrisa).

El análisis inicial que Wallon hace de las emociones es fisiológico, exponiendo las reacciones de origen interoceptivo (el funcionamiento interno -por ejemplo, el hambre y la digestión-), propioceptivo (el laberinto y el balanceo) y exteroceptivo (el gusto, los labios, el frío, el calor, el sonido, y los sobresaltos). Estas sensaciones desarrolladas durante los primeros meses de vida son las actitudes, relacionadas con el tono muscular y son los precursores de las emociones. Es decir,

“Las emociones consisten esencialmente en sistemas de actitudes que responden a un cierto tipo de situación. Las actitudes y situaciones

correspondientes se implican mutuamente, constituyendo una manera global de reaccionar, de tipo arcaico, frecuente en el niño. (Wallon, 1968, pag. 110 versión española).

Wallon identifica el cosquilleo como la emoción primitiva que se inicia en el sexto mes. El cosquilleo emotivo o tónico es imposible provocárselo uno mismo, pero cuando se da aparecen un conjunto indiferenciado de respuestas en el organismo que incluye la contracción de los músculos, entornar los ojos, la excitación externa, y una contracción tónica (imagino que el lector puede imaginarse lo que es un ataque de risa por cosquillas) y que da lugar a la risa y a los sollozos. Un análisis fisiológico de las reacciones producidas por las cosquillas ponen de manifiesto la existencia de un sistema de centros cerebrales perfectamente organizado y sincronizado para la manifestación de las emociones. El lugar que ocupan las emociones en el comportamiento del niño y la influencia que continúan ejerciendo sobre el adulto, señalan que no es un simple accidente o una simple manifestación de desorden. Añade que ...

“Las influencias afectivas rodean al niño desde la cuna y tienen una acción determinante sobre su evolución mental,... porque a medida que se despiertan (las emociones) se dirigen a automatismos que influyen el desarrollo espontáneo de las estructuras nerviosas... así lo social se amalgama con lo orgánico” (Wallon, 1968, pag. 112).

Cuando se manifiesta una emoción esta provoca que la sensibilidad se torne confusa, global, sincrética, al igual que el pensamiento y la percepción, se trata de una regresión a un estadio primitivo (concepción similar a la de Werner). Este período de intensa sensibilidad aglutina todo aquello que pudo participar en ella, indisociable, y cualquiera de estos elementos o su recuerdo provoca la misma emoción. Wallon encuentra que este poder de “asimilación” de las emociones es similar a los efectos descritos por Pavlov y a la asociación establecida por los perros entre el acto de salivar y el ruido de la campanita. Este ejemplo muestra que los reflejos condicionados más primitivos se obtienen de las reacciones orgánicas y afectivas, justamente las que provocan las emociones.

Para Wallon, la emoción y la actividad intelectual son indisociables, antes que el niño pueda analizar una situación esta misma ya está provocando unas actitudes, proporciona un significado, una primera forma de comprensión, que prepara al individuo. Estas emociones en los adultos son controladas intelectualmente y se reducen las respuestas emocionales del cuerpo; en los niños este es un progreso lento, pues interviene su desarrollo cognitivo.

La obra de Wallon ha influido en muchos ámbitos, probablemente debido a su propia diversidad en su trabajo combinando la educación con la psicología, la

investigación básica con la aplicada, y sus influencias a nivel político. Quizá una de las repercusiones educativas más reconocidas fue su participación en la reforma educativa francesa durante 1946. El proyecto incluía la estructura de educación infantil 3-7 años, primer nivel educativo 7-11, y segundo nivel 11-15. En este segundo nivel aparecen asignaturas más especializadas. El énfasis puesto en la educación moral y cívica, la formación en ciudadanía y educación social, pone de manifiesto que no se trataba solamente de ofrecer una educación para todos, sino más bien de posibilidades para todos; defiende que la escuela debía de preparar al individuo para su posterior desarrollo a nivel intelectual, artístico, profesional, cultural y moral.

Un ejemplo en nuestro entorno de la influencia de Wallon puede verse en la organización curricular de la enseñanza dictada por la ley general de educación de 1970 de Villar Palasí (2 de Diciembre de 1970). Esta ley, basada en sus principios psicológicos, estructura el currículum en dos grandes áreas de aprendizaje, evitando la fragmentación en asignaturas de difícil armonización. Se las denomina áreas de expresión (que trata de las diferentes formas de lenguaje, verbal, matemático, plástico y dinámico) y áreas de experiencia (que trata sobre la realidad cultural, social, natural y espiritual). Los núcleos o áreas de expresión adquieren todo su sentido si reciben el contenido de las áreas de experiencia, de las realidades y experiencias concretas e inmediatas del medio en el que viven los escolares con las materias científicas y técnicas en el grado que éstas pueden ser asimiladas a estas edades. En el primer nivel, estas experiencias se desarrollarán partiendo de centros de interés e irá, progresivamente, diversificándose en las correspondientes ciencias; en la segunda etapa (12 años) aparece cierto grado de sistematización (BOE, 8 de Diciembre 1970). Estos centros de interés se irán complejizando a medida que progresan los niveles (que no son cursos), completando una estructura repetitiva pero que va profundizando en su nivel educativo y de profundización.

La etapa de preescolar también fue regulada así como el primer nivel inicial de 1º y 2º de EGB, de manera que el currículum estructurado comienza a partir de los 7 años. En los primeros cursos las áreas de desarrollo que se contemplan son las matemáticas (basada en la teoría piagetiana), la expresión dinámica (que incluye la educación psicomotriz), la plástica, el lenguaje y el desarrollo afectivo-social. El desarrollo de estas áreas se fundamenta en la necesidad de respetar las etapas particulares del niño preescolar y su etapa de personalismo, en el inicio de la escolaridad como etapa de transición hacia la categorización, y la explicación del pensamiento sincrético o indiferenciado de la realidad, así como la necesidad de la interiorización y definición de su propia imagen personal. Todas estas áreas se trabajan tanto para el desarrollo intelectual como emocional, lo sensorial y lo perceptivo. Esta ley fue modificada en 1977 (BOE, 21 de Octubre, 1977), como ya se mencionó en el

capítulo anterior.

Su obra ha influido en la investigación sobre niños inestables, impulsivos, emotivos, obsesivos, apáticos, delincuentes, etc. en ámbitos de la psiquiátrica, la psicología y la pedagogía como lo demuestran las corrientes médico-pedagógicas (Descoedres), las de educación física (Demeny, Hébert, Dalcroze, etc.) o de educación infantil (Lapierre y Auconturier, Defontaine). Todas ellas parten de su pensamiento original sobre la reeducación psicomotriz, tomado posteriormente por Ajuriaguerra y Soubiran. Para Wallon el movimiento es la única expresión y el primer instrumento de lo psíquico. El alcance de esta dimensión del movimiento y del cuerpo del niño permite presentar una concepción original de la educación mental, demostrando la acción recíproca entre funciones mentales y funciones motrices ("habilidad manual"). Wallon se refiere al esquema corporal no como una unidad biológica o psíquica, sino como una construcción, elemento base para el desarrollo de la personalidad del niño. Los estudios sobre la comunicación afectiva, la socialización, las emociones, etc. están dentro de las líneas por él trazadas. Wallon es, de hecho, la piedra angular del edificio de la psicomotricidad; el diálogo tónico-emocional constituye el pilar central de las aproximaciones psicomotoras.

La fecundidad del pensamiento de Wallon sigue vigente en la actualidad, una vez que enuncia su punto de vista sobre el estudio del niño en su totalidad y renuncia a los abordajes unidimensionales o sectoriales. La psicomotricidad, según el punto de vista de Wallon y de Ajuriaguerra, concibe los determinantes biológicos y culturales del desarrollo del niño como dialécticos y no como reducibles uno a los otros. De ahí su importancia para elaborar una teoría psicológica que establezca relaciones entre el comportamiento y el desarrollo del niño y la maduración de su sistema nervioso, pues sólo en esa medida se pueden construir estrategias educativas, terapéuticas y rehabilitadoras adecuadas a sus necesidades específicas. Actualmente ejemplos de cómo estos principios son llevados al ámbito educativo los podemos encontrar en el planteamiento psicomotriz en el colegio "Gloria fuertes" en Teruel (Lazaro & Martinez, 1998) o en educación infantil (De Ben, 1991), entre otros.

3.3 Investigaciones con bebés

Quizá las primeras investigaciones sobre la percepción de los bebés por psicólogos del desarrollo fueran las realizadas por Bruner a finales de los 60. En parte motivado por la decepción que la revolución cognitiva había producido (totalmente dedicada al estudio del procesamiento de la información, teoría de filtros, etc.), y en parte por su interés por el desarrollo, lo cierto es que inició un estudio sobre los movimientos oculares de bebés como indicadores de un programa interno de búsqueda (Bruner, 1980).

Los estudios continuaron en la década de los 70 y seguían señalando las precoces habilidades de los neonatos en el momento de nacer. Desde entonces las aportaciones han sido muchas entre las cuales destacamos la capacidad de los bebés para discriminar entre el mundo de las personas y el mundo de los objetos. Estas capacidades se apreciaban en muchas circunstancias, por ejemplo la distinta reacción del bebé ante la voz humana u otro sonido (McGurk & McDonald, 1976), o ante un llanto real que ante uno producido técnicamente (Sagi & Hoffman, 1976). Pero los bebés no solamente reaccionaban de distinta manera ante una persona y un objeto, sino que se observaba una especial forma de interactuar. Por ejemplo, la sincronización en las patrones de interacción con los cuidadores (Trevarthen, 1979), o la imitación de movimientos faciales hechos por un adulto (Field et al., 1983; Meltzoff & Borton, 1979; Meltzoff & Moore, 1977; Meltzoff & Moore, 1983; Meltzoff & Moore, 1989). Una de las características más importantes en sus interacciones con los humanos es la capacidad que parecen tener los bebés de percibir las emociones de los demás, percepción que también modifica las respuestas que dirige a esa persona. Se ha observado que a las diez semanas de vida los bebés son capaces de discriminar entre diferentes emociones faciales en sus madres (felicidad, enfado y tristeza), y además responden selectivamente a ellas (haciendo diferentes movimientos de boca, ojos y cejas) (Haviland & Lelwica, 1987).

A los seis meses de vida parece que hay un cambio importante en los bebés, comienzan a estar más interesados por el mundo físico, aspecto que obliga a los cuidadores a hacer más “esfuerzos” para conseguir su atención. En este momento juegan un papel fundamental los juegos infantiles. Bruner define los formatos del juego:

“Como si tuvieran una estructura profunda y un conjunto de reglas de realización con las cuales se maneja la superficie del juego. Por ejemplo, la estructura profunda del cu-cú es la desaparición y reaparición controlada de un objeto o de una persona. La estructura superficial es el muñeco, la pantalla, el tiempo..... Estos juegos tienen papeles intercambiables, con claras señales de llamar más la atención.”
(Bruner, 1983)

A los 8 meses las actividades se incrementan y van apareciendo nuevas habilidades como es mantener la dirección de la mirada, indicar con el dedo,

iniciar el cucú-tras, emitir vocalizaciones, etc. Este conjunto de habilidades puede ser interpretada como que el bebé parece darse cuenta de que las personas son como él y pero diferentes de él psicológicamente (Bretherton, McNews, & Beeghly-Smith, 1981; Hobson, 1993).

Alrededor del año los bebés se han mostrado lo suficientemente hábiles como para no solamente percibir las emociones de los demás, sino además para responder ante ellas. Un ejemplo son las investigaciones sobre “asignación de referencia social” que muestran como las reacciones de los bebés dependen de las emociones de su cuidador. Por ejemplo, ante la tarea de cruzar o no cruzar un precipicio (un suelo de cristal desde el que se ve la profundidad), son las emociones expresadas por la madre de sonrisa o enfado, lo que realmente condiciona si el bebé se decide a cruzar o no. Otro ejemplo son las preferencias o rechazo hacia determinados juguetes en función de la respuesta emocional que el adulto ha mostrado al respecto. Es decir, si el adulto ha mostrado una emoción negativa al manipular el juguete éste será más rechazado por el niño que si el adulto ha mostrado una emoción positiva (Baldwin & Moses, 1996).

En las relaciones con los iguales estas percepciones de las emociones le llevan a actuar con la intención de aliviar la pena, consolando a otros niños y niñas especialmente a partir de los 18 meses, con la clara intención de cambiar su estado emocional (Dunn, 1993; Dunn, 1999; Zahn-Waxler & Radke-Yarrow, 1990). Estas respuestas de consolar han sido observadas independientemente de la causa del daño; es decir, los niños y niñas consolaban al otro tanto cuando el daño había sido ocasionado por un tercer elemento como cuando habían sido ellos mismos quienes lo habían ocasionado (Harris, 1989). La habilidad de comprender los sentimientos y emociones de los otros se va desarrollando conjuntamente con la conciencia de nuestros propios sentimientos, con la habilidad de empatizar y conceptualizar las causas de las emociones y sus consecuencias. Las investigaciones realizadas con niños y niñas menores de dos años en sus ambientes familiares, siguen demostrando que existe al menos una capacidad humana de percibir emociones y de intentar responder a ellas. Nuevamente, el niño no es un recipiente vacío, sino que tiene sus propias percepciones e intenciones en el momento de actuar, las cuales deberían de ser por lo menos oídas.

Alrededor del primer año de vida también tiene lugar otro gran avance en el desarrollo, es el establecimiento de vínculos afectivos entre los niños y sus figuras de apego (Bowlby, 1988). La teoría del apego supone una predisposición innata para el desarrollo de vínculos afectivos entre el bebé y el cuidador principal; esta vinculación afectiva acontece por unas fases concretas y son las primeras demostraciones claras de afecto en el niño y de deseo de mantener relaciones afectivas con los demás. El final del primer año en el bebe

significa la formación de los “primeros modelos internos de trabajo” mediante los cuales se representa al mundo y a los otros en mutua relación (Bowlby, 1988; Bretherton & Beeghly-Smith, 1982).

Las aportaciones de estas teorías sobre las capacidades de los neonatos son útiles para entender el equipamiento inicial que como seres humanos tenemos; capacidades que hay que desarrollar en contacto con los demás miembros de la especie. Antropólogos, biólogos y psicólogos coinciden en considerar que las etapas posteriores están mucho más abiertas a la influencia cultural y por lo tanto se observan más variaciones individuales. Pero el desarrollo de estas capacidades o facultades originales constituyen el equipo básico que el ser humano necesita para llegar a convertirse en persona. Parece que las aportaciones de Rousseau, aunque socialmente rechazadas y hasta quemadas en su momento, no eran tan descabelladas; el equipamiento que tenemos como seres humanos al nacer debe ser tenido en cuenta para explicar el desarrollo posterior.

En la misma línea Gibson, alumno de Kofka y con bases de la teoría de la Gestalt, retoma el estudio de la percepción en tres dimensiones, y encuentra una solución explicando la experiencia tridimensional como percepciones de invariantes ópticas. En los 60 desarrolla su *teoría ecológica de la percepción visual*, que explica como la percepción es un proceso activo de búsqueda de información sin ninguna predisposición a utilizar un sentido u otro. Gibson argumenta que los sentidos están sintonizados para proporcionar información del medio. La audición recoge las transmisiones mecánicas de los sonidos, el tacto la transmisión de los objetos a través de la piel, la vista las transmisión radiante de los patrones de luz, y el gusto y el olfato son transmisiones químicas. Los bebés utilizan todos los sentidos para aproximarse a los objetos, no necesitan por ejemplo tocarlos para reconocerlos. La mayor implicación de esta teoría es la afirmación de que los bebés perciben el mundo antes de actuar sobre él (Butterworth & Harris, 1994).

La principal consecuencia de estas aportaciones ha sido poner de manifiesto las nuevas capacidades de los bebés. Los resultados muestran como la coordinación de sus sentidos les permiten percibir el mundo utilizando unas capacidades mayores de las que se creía, avances que han sido posibles contando con las técnicas metodológicas apropiadas, como son las sofisticadas cajas de observación necesarias para ello. Además, las aportaciones de Gibson señalan que existen ciertas predisposiciones o reglas que parecen guiar la mirada de los neonatos y claramente buscan patrones de discriminación visual. La atención visual del neonato es capturada y dominada por el tamaño, el contraste y la orientación. Los neonatos son aprendices competentes y algunos desarrollos pueden ser consecuencia de su experiencia perceptiva, y otros

pueden ser resultado de un proceso madurativo endógeno. En términos de la teoría ecológica de Gibson podemos decir que los niños nacen adaptados para percibir aspectos de la estructura social y física de su entorno. No obstante, Bremner añade que esta posición es muy extremista, pues el bebé también construye conceptos funcionales sobre cómo los seres humanos pueden usar el mundo (Bremner, 1994). Pero las últimas investigaciones que se están realizando con neonatos, continúan demostrando las increíbles capacidades perceptivas de los bebés (Bremner, 1994; Bremner & Slater, 1989; Mehler & Dupoux, 1990), que demuestran el enorme substrato genético que permite el desarrollo de funciones superiores (Slater, 1989; Vinter, 1986).

“Cuanto más se sabe sobre la percepción de los bebés, más reconocimiento toma la contribución de la evolución en el origen del desarrollo humano.”(Butterworth & Harris, 1994).

Estas teorías probablemente signifiquen un apoyo de la dotación genética de la que parte el sujeto humano, nuevas investigaciones sobre este tema y sobre el genoma humano probablemente traigan más conocimiento sobre nuestras capacidades originales para llegar a ser humanos. En cualquier caso, estos nuevos descubrimientos sobre las habilidades perceptivas de los bebés, han cambiado la tradición mantenida desde principios de S.XX, en la cual se pensaba en ellos como seres pasivos, incompetentes, como unos recipientes vacíos dispuestos a aprender lo que el medio les ofreciera. El hecho de demostrar que los bebés perciben, es decir, ven, oyen y coordinan la visión, la audición y el movimiento, ha hecho que estas suposiciones mantenidas hasta la década de los 80 se empiecen a cuestionar. Las nuevas aportaciones de Meltzoff sobre la capacidad de imitar expresiones faciales en los neonatos sugiere que estas acciones pueden ser utilizadas para el reconocimiento de las personas; en el mismo sentido que las teorías evolutivas clásicas (de Werner, o Wallon), se vuelve a mencionar que la acción no es producto del conocimiento, sino que le precede (Meltzoff & Moore, 1994). Los bebés actúan para registrar su mundo representacional y perceptual, para dar “significado” a lo que perciben (Meltzoff & Moore, 1994, pag. 97).

El desarrollo de estas capacidades perceptivas parece que suponen la base del desarrollo cognitivo del bebé, un desarrollo cognitivo mucho más avanzado que lo que suponía Piaget. Este punto se pone especialmente de manifiesto en el concepto de permanencia del objeto; según Piaget (al que veremos en el próximo capítulo) los bebés no buscaban los objetos porque estos habían desaparecido, porque el niño no distinguía entre el yo y el entorno. Las investigaciones posteriores señalan que si no lo buscan es más una incapacidad física o pérdida de atención, pero en ningún caso ponen en duda la distinción explícita entre el observador y lo observado, entre el sí y el

entorno (Butterworth, 1987). La “fácil distracción de los bebés” puede ser entendida como una capacidad para entrar en una red de comunicación, al fijarse en más objetos que son compartidos con más personas, que todos pueden ver. El papel activo del bebé en la búsqueda de objetos y en la resolución de problemas queda ya fuera de dudas (DeLoache & Brown, 1987), y se cuestiona la premisa de la acción es la vía para obtener el conocimiento, más bien parece que la acción es utilizada para comprobar las teorías ya existentes. Si la percepción visual es tan precoz, permite reconocer esquemas, pautas, lugares, significa que desde edades muy tempranas el bebe recibe información del medio, las procesa y construye sus primeros esquemas del mundo, “sin necesidad de tocarlo”.

Pero las capacidades perceptivas de los bebés también influyen en su desarrollo social. Hobson aporta su teoría sobre la *percepción social* basada en que la percepción va seguida de una emoción. Por ejemplo “*Percibir una sonrisa es verse inclinado a sentir ciertas cosas: eso es lo que constituye la percepción*” (Hobson, 1993, pag. 59). Los estudios sobre las percepción infantil van en la misma dirección y sirven de apoyo a la teoría de Hobson, que defiende la existencia de una capacidad de captar los significados emocionales y de responder a ellos. Si recordamos la teoría formulada por Wertheimer en 1930, proponía que la *gestalten* (la estructura sensible) se percibe antes que las partes que la constituyen, en desacuerdo con la posición tradicional de que los elementos son percibidos directamente y estructuras sensibles son construidas indirectamente. Esta teoría ha sido considerada como revolucionaria al suponer que las sensación precede a la percepción⁷; esta sensación, o reconocimiento de patrones- puede ser equivalente a la capacidad de captar los significados de las emociones cuando se trata del mundo social. La aportaciones de Wallon también iban en el mismo sentido

“con prioridad a cualquier análisis se impone el sentido de una situación mediante las actividades que despierta y las disposiciones y actitudes que suscita. En el desarrollo psíquico esta intuición práctica precede en mucho al poder de discriminación y de comparación. Es una primera forma de comprensión.... (Wallon, 1968, pág. 114 versión española).

4 Aportaciones de la etología al desarrollo infantil

⁷ Una nueva línea que se está desarrollando a partir de esta teoría es la capacidad que tenemos para percibir la armonía, la belleza, retomando la línea de la filosofía de la estética [Van-Campen, 1994 #1072]

La psicología del desarrollo desde sus inicios está vinculada tanto a las ciencias sociales (educación, sociología,...) como a las ciencias naturales (Wallon, 1951). Inicialmente las principales aportaciones desde el ámbito de la biología se deben a Darwin, quien comenzó a estudiar la evolución humana desde una perspectiva científica a través de la observación sistemática. De hecho, puede ser considerado el primer psicólogo evolutivo al describir el desarrollo su hijo (Delval, 1988), especialmente preocupado por la evolución de las formas innatas de la comunicación humana y las emociones (Darwin, 1872). Otra importante contribución fue el sacar a la luz el origen filogenético del ser humano, situándonos al mismo nivel que el resto de las especies, con una evolución filogenética y otra ontogenética y anulando todo carácter mágico o religioso que se pudiese atribuir.

Esta nueva perspectiva del ser humano originó innumerables trabajos que conformaron la génesis de la psicología evolutiva. Comenzaron los estudios de psicología comparada entre el comportamiento de los animales y de los humanos, de los cuales son representativos los trabajos de William James. Pero son especialmente relevantes los trabajos realizados por Niko Tinbergen y Konrad Lorenz dentro del campo de la etología, o el estudio del comportamiento animal en contextos naturales. Dentro de esta línea se han descrito las pautas de acción fija que permite a los animales el despliegue de complejas conductas heredadas filogenéticamente. Al compararlos con los humanos llegaron a concluir que también nosotros disponemos de unos mecanismos innatos al menos en tres ámbitos; (1) en los dominios afectivos o apetitivos como es la agresividad, o las conductas sexuales; (2) algunas expresiones faciales comunes entre los humanos para expresar emociones, y (3) las respuestas afectivas ante determinados estímulos (como la risa de un bebé).

Uno de los conceptos más influyentes en el ámbito de la psicología fue el concepto de impronta. El estudio de la conducta animal demostró que muchas especies nacían equipadas con un conjunto de comportamientos instintivos, pero que no se desplegaban ante la aparición de un estímulo específico. Más bien, existía un período crítico en el cual si aparecía un estímulo adecuado estas conductas se desplegaban, pero si el estímulo aparecía antes o después de este período este comportamiento no aparecía. Konrad Lorenz estudió estos comportamientos con gansos y descubrió que el comportamiento de seguir a la madre era instintivo, pero que solamente se desplegaba si durante el período crítico cualquier objeto se movía delante de ellos. De hecho, los gansos se improntaron a él mismo. Los etólogos estudiaron el significado de estos comportamientos, el cual parece que afecta a pájaros y mamíferos que viven en grupos, que se mueven pronto después de nacer y que se encuentran ante el peligro de importantes depredadores. En estas especies estos

comportamientos de seguimiento de una figura asegura que el individuo más joven tiene más posibilidades de sobrevivir (Freedman, 1971).

En la década de los 50 los conocimientos aportados por la etología pasaron a ser utilizados para explicar el comportamiento humano, el cual cobraba mucho más sentido cuando el niño era percibido como un ser orientado innatamente a los estímulos sociales y con una tendencia a vincularse de manera especial con algunas personas (López & Ortiz, 1999). La aplicación de estos principios al ser humano se hizo de la mano de Harlow con chimpancés, y de Bowlby con niños, constituyendo uno de los más trascendentales temas dentro de la psicología del desarrollo: la teoría del apego. Actualmente desde la perspectiva etológica se ha retomado el tema de las emociones para explicarlas dentro de las posiciones neodarwinistas (Ekman). Darwin defendía que la expresión de las emociones tiene un propósito de supervivencia y por ello son innatas y universales (Hala, 1997). Ekman acepta la esencia de la idea original de Darwin y mantiene que la expresión facial de las emociones y el reconocimiento de las mismas está biológicamente determinado. Es decir, los humanos venimos al mundo equipados para expresar emociones y reconocerlas en los otros.

Hay que mencionar que quizá una de las mayores aportaciones de esta perspectiva etológica ha sido la metodología observacional. Esta metodología ha sido utilizada fundamentalmente en la observación de expresiones faciales, gestos, posturas corporales, etc. siendo necesario estudiar estas expresiones en el contexto natural donde tiene lugar (Fawcett, 1996). Sin dudas actualmente decir que es necesario estudiar el comportamiento en su medio puede ser una cuestión obvia, pero a mediados de siglo no lo era tanto; los etólogos junto con los ecólogos son quienes más han contribuido al desarrollo y uso de la metodología observacional, que actualmente es una de las más utilizadas en la psicología del desarrollo; por ejemplo en los estudios sobre el juego y las relaciones sociales, en el aula, el habla infantil, las interacciones niños padres, etc... todo un conjunto de técnicas que nos han permitido acercarnos al estudio del comportamiento infantil de una manera más contextualizada y natural.

4.1 La teoría del apego

La teoría del apego de Bowlby supone la existencia de una predisposición innata para el desarrollo de vínculos afectivos entre el bebé y su cuidador principal; esta vinculación afectiva acontece por unas fases concretas y su objetivo es la supervivencia de la especie. Los mecanismos no difieren mucho de los desplegados por los animales de manera que el bebé establece unos vínculos afectivos que le proporcionan una seguridad en la exploración del

medio, existiendo una figura de apego que lo protegerá de los peligros circundantes. Esta teoría supone una serie de fases en el establecimiento de vínculos afectivos del bebé con los adultos que le rodean. Se supone que la base innata de este comportamiento lo hace universal y fundamental para el establecimiento inicial del desarrollo afectivo (López & Ortiz, 1999).

No desarrollaremos aquí la teoría del apego de Bowlby, pero señalaremos algunas de las implicaciones más importantes que ha tenido. Bowlby junto con los etólogos han ofrecido una nueva manera de observar el comportamiento infantil; a partir de sus aportaciones el llanto o la sonrisa de un niño han dejado de ser simples reacciones infantiles, a ser interpretadas como comportamientos que contribuyen esencialmente a la supervivencia de la especie. El llanto y la risa son comportamientos de llamadas de atención a los adultos para ser atendidos o para ser estimulados socialmente. Han demostrado que los niños están innatamente programados con señales y gestos para promover la proximidad de sus padres y crear vínculos afectivos entre ellos.

La teoría del apego iba más allá, y supone que un inadecuado desarrollo afectivo durante la infancia es la base de futuros problemas en la infancia y años posteriores (Bowlby, 1988). Esta conclusión tuvo muy importantes repercusiones sociales; principalmente influyó en las decisiones organizativas institucionales del cuidado y la atención a la infancia. La gran mayoría terminaron mejorando las condiciones en las que eran atendidos los niños y niñas; un ejemplo fue el cambio en la atención hospitalaria, y desde que estos resultados llegaron a la opinión pública los niños no fueron separados de sus padres para ser atendidos. Otro ejemplo fueron las líneas de intervención en los orfanatos o en cuestiones adoptivas. Su repercusión en la atención de los niños pequeños en guarderías fue más controvertida; inicialmente produjo una gran influencia en las mujeres quienes parecía que recibían una advertencia de que su incorporación al mundo laboral podría costarle la salud mental de sus hijos. Afortunadamente la reacción de las asociaciones feministas provocó todo un movimiento de estudio y mejora de la calidad de las guarderías, llegando a un equilibrio y finalmente concluyendo que es tan importante que los padres trabajen como que sus hijos estén bien atendidos en guarderías de una calidad adecuada (Clarke-Stewart & Gruber, 1984).

Las principales críticas de la teoría del apego versan en cuanto a su universalidad. Si bien parece que todos los bebés manifiestan de manera generalizada las conductas de sonrisa, de acercamiento a los adultos, y también parece que eligen a una persona como la preferida o primera figura de apego, no parece que todos los adultos respondan de la misma manera, ni tampoco que los efectos de cierta privación afectiva durante la infancia sean

irreversibles. Es importante destacar los trabajos de Mary Ainsworth quien ha proporcionado una manera de estudiar los tipos de apego (la situación del extraño), siendo a la vez una manera de validar la teoría así como ha conseguido extender la importancia del apego no solamente en los primeros años sino a lo largo de la vida (Ainsworth, 1989).

4.2 Los estudios con primates: inicios de la teoría de la mente

Otro tema que ha sido estudiado desde la etología es la capacidad de los primates para suponer que los demás piensan. Los estudios iniciales se originan en el trabajo con los chimpancés; tras estudiar como razonan sobre el mundo físico se plantearon hasta qué punto conocen la existencia de estados mentales (Premack & Woodruff, 1978)⁸. Se le propusieron pruebas en las que no se les pedía una solución al problema, sino que adivinaran lo que otra persona haría (se le mostraban situaciones de video interpretadas por actores, y los chimpancés tenían que indicar la solución que esa persona en concreto daría). La realización correcta de las pruebas implicaba que había algo más que simbolización, las respuestas que daban señalaban que tenían en cuenta el pensamiento de los otros, que había una inferencia y una predicción, luego un sistema conceptual mentalista, es decir una teoría. Se inicia aquí un interés por comparar las capacidades mentalistas de primates y humanos, y sobre todo por investigar el desarrollo ontológico de esta capacidad.

Los trabajos de Dennet dieron un paso más y definieron empíricamente los indicadores que determinan cuándo sabemos que existe una teoría de la mente. Establecieron que debería existir conciencia de la diferencia entre las creencia propias y las ajenas, y predecir un comportamiento en los otros actuando en consecuencia. Estas características estaban implícitas en el engaño (supone saber tus propios deseos, suponer que los otros tienen otros, anticiparlos y actuar en consecuencia para conseguir lo deseado). El engaño era la situación a estudiar. La capacidad de engaño fue estudiada en los chimpancés, quienes parece que demostraron tenerla (Whiten & Byrne, 1988), definido como *el engaño tácito* para diferenciarlo de las conducta de otros organismos que engañan de manera programada; es decir, un engaño planificado e intencional, flexible y complejo. Es este uno de los pilares a partir de los cuales se inician los estudios sobre las capacidades mentales del ser humano o de "teoría de la mente", entendida como:

"Un subsistema cognitivo que sirve de soporte a las interacciones

⁸ El artículo completo está editado en [Martí, 1997 #655]

humanas; se compone de un sistema conceptual y unos mecanismos de inferencia, y que cumple en el hombre la función de manejar, predecir e interpretar la conducta.” (Riviere, Sarria, & Nuñez, 1994, pag. 49).

Desde la etología y la antropología el estudio del engaño permite conocer el papel de éste en la evolución humana. En este sentido los trabajos de Juan Carlos Gómez (Gomez, 1993; Gomez, Sarriá, & Tamarit, 1993), actualmente en la Universidad de Adberdeenn, señalan la hipótesis de que una característica propia de los monos antropoides (gorilas, chimpancés y bonobos) es la capacidad de engañar tácitamente, hipótesis que aún no ha sido totalmente confirmada; puede ser un problema más de metodología que de comportamiento real. El tiempo y las futuras investigaciones nos dirán.

5 Perspectiva antropológica: el estudio de la evolución humana

Para hablar de nuestras capacidades propiamente humanas, o de facultades originales como dice Bruner hay que remontarse al origen de nuestra especie, del ser humano. Desde el ámbito de la antropología la evolución de la especie humana ha sido explicada desde hace ya muchos años. En este ámbito los antropólogos diferencian las capacidades que hemos heredado filogenéticamente, el equipamiento que nos define como humano. Estas capacidades Bruner (Bruner, 1997) las llama disposiciones biológicas primarias, se han desarrollado por demandas evolutivas y cuando se ponen en marcha ayudan a adaptarse al medio. Estas capacidades pertenecen a diferentes ámbitos del desarrollo:

A nivel motor la capacidad de caminar bípedamente, y la utilización de la mano para el manejo de herramientas (la pinza).

A nivel cognitivo la capacidad de manejar un sistema de símbolos, de captar relaciones simbólicas de representación a través de un código simbólico y arbitrario

A nivel social; la capacidad de organizarnos en grupos, cooperar y realizar actividades colectivas y establecer vínculos afectivos.

Ahora bien, el hecho de nacer con unas capacidades que nos definen como humanos no significa que necesariamente se desarrollen. El desarrollo de las capacidades depende de la apropiación que hace el individuo de las mismas desde su cultura; no obstante si los humanos desarrollamos estas capacidades también es porque existe una cultura o unos patrones comunes compartidos

que hacen que finalmente el ser humano camine, utilice herramientas, las invente, se comunice y se organice en grupos sociales. Las capacidades del ser humano de aprender y de vivir en grupo constituyen la base de su desarrollo.

5.1 La capacidad humana de aprender

Este punto los antropólogos lo explican argumentando la prematuridad de nuestro desarrollo; es decir, la necesidad de sobrevivir llevó a nuestra especie a convivir en grupo, y las demandas de esta convivencia se relacionan con un mayor desarrollo cerebral. Pero esta cualidad, este mayor desarrollo cerebral presentaba una dificultad, el nacimiento; las dimensiones del canal del parto no iban aumentando en la misma medida que lo hacía la cabeza de los bebés. Un niño con un cerebro de gran tamaño no podía nacer a través de la pelvis de la madre, que a su vez se había adaptado a la bipedestación y en lugar de facilitar el alumbramiento lo había dificultado enormemente (Arsuaga & Martínez, 1998). La única solución para tener nuevas criaturas era el que pasaran por el canal del parto con el tamaño que éste de manera natural permitiese, lo que en nuestra especie equivale a nacer con un 25% del tamaño de nuestro cerebro de adultos (en los chimpancés nacen con el 65% de su capacidad cerebral adulta). Las consecuencias son obvias, las crías humanas nacen inmaduras, con fibras nerviosas sin mielinizar, con incapacidad para incorporarse, para caminar; somos mucho más inmaduros que cualquier cría de simios en el momento del nacimiento.

Según algunos autores, y comparando a la especie humana con otros primates, la gestación del bebé debería de durar más tiempo. Algunos mencionan 13 meses más, es decir, el embarazo duraría 22 meses en lugar de 9 (Kovacs, 1960; Lewin, 1993; Montagu, 1976); otros mencionan sólo 6 meses más, es decir, 15 meses de gestación (Allones, 1999). Esto ha llevado a comparar a nuestra especie con los marsupiales; nacemos pero aún no estamos totalmente desarrollados. Es decir, los recién nacidos son inmaduros que siguen creciendo fuera del seno de la madre, un truco evolutivo para permitir el paso de la cabeza a través del conducto materno (Angela, 1993).

Ahora bien, este argumento a su vez puede ser enfatizado desde distintos puntos de vista, aunque no los compartimos todos. Por ejemplo, algunos biólogos evolucionistas utilizan este argumento justamente para explicar la necesidad de cuidados del bebé por parte de la madre, y defienden por tanto una división laboral que en estos momentos está claramente en entredicho (Morris, 1977). Pero la mayoría de biólogos y antropólogos sitúan justamente en esta "deficiencia" al nacer la clave que explica el desarrollo humano. Si

recordamos someramente la evolución de la especie humana, no ha sido precisamente nuestra superioridad la clave que nos llevado a ocupar el puesto más alto de la escala animal; todo lo contrario nuestra trayectoria evolutiva ha sido por lo menos paradójica, aspecto muy bien explicado en (Arsuaga & Martínez, 1998, pag. 327). No ha sido la superioridad de la especie, sino un cúmulo de acontecimientos (la mayoría de ellos al azar), junto con unas enormes características de adaptación al medio las que han hecho que la especie humana sea la que actualmente es (y sin entrar en comparativos si mejor o peor), la única en todo el planeta con unas capacidades mentales superiores que nos llevan a crear, inventar, planificar, comunicarse y sobre todo, crear y transmitir una cultura que va más allá de nuestros componentes genéticos.

Esta enorme capacidad de adaptación al medio solamente ha sido posible por dos factores: (1) porque los homínidos comenzaron a vivir en comunidad (justamente para sobrevivir), por lo que aparecen los comportamientos de ayuda mutua que en buena medida son los que estimulan el desarrollo de la comunicación entre los miembros (Montagu, 1976) ; y (2), estas exigencias ambientales a su vez requerían ir abandonando los comportamientos instintivos de los primeros homínidos (Allones, 1999), y esto es posible justamente por el nacimiento de los bebés de manera prematura. Es decir, el hecho de nacer con unas capacidades innatas pero aún no desarrolladas hacía posible una adaptación mucho más fácil y mejor de las criaturas a su medio, a su grupo; evidentemente este hecho permite entender la expansión y adaptación del *homo sapiens* a todas las regiones del mundo en las que actualmente vive. Algunos autores argumentan que es justamente en “ese tiempo cuando se produce la “programación” del cerebro, la instalación de un complejísimo software en un hardware ya adquirido”(Arsuaga, 1999). Algunos autores lo llaman la “Segunda altriciality” (Lewin, 1993), y por ejemplo Werner señala que es justamente el retraso en nuestro desarrollo al nacer el que nos proporciona una plasticidad que hace que en el proceso de este desarrollo tardío se vayan gestando la base de las posteriores funciones superiores (Werner, 1965)

Desde la antropología hay acuerdo en señalar que el desarrollo de nuestra especie ha sido posible gracias a las capacidades innatas que nos preparan para aprender, dado que el desarrollo acontece fuera del útero y en contacto con otros miembros de la comunidad, es en este proceso donde se adquieren los referentes culturales mínimos para poder vivir en ella.

“Sin sus potencialidades... los humanos no podrían desde luego transformarse en humanos. Pero, aún con todas esas potencialidades, tampoco podrían ser moldeados en seres humanos sin la experiencia

prolongada en un medio humanizador". (Montagu, 1976).

Esta es la explicación que dan al desarrollo del lenguaje; es decir es preciso contar con algunas capacidades innatas que nos preparan para comunicarnos, pero sin el contacto con el mundo humano no se desarrollaría. Al igual ocurre con el resto de las primeras capacidades que nos llevan a definir al ser humano, es decir, su capacidad para andar, utilizar herramientas, pensar, hablar, sentir y transmitir ideas.

5.2 La capacidad humana de ser social

Indudablemente todas estas capacidades implican la pertenencia a un grupo social. Desde la antropología interpretan que la razón de nuestra inteligencia es la sociabilidad, la llamada hipótesis social (Byrne & Whiten, 1988; Humphrey, 1976). Tomando la definición de Hinde la sociabilidad se entiende como una propiedad emergente derivada de las interacciones entre individuos, como una dialéctica entre el individuo, la relación y el sistema resultante (Hinde, 1983). La complejidad de estas relaciones justifica la necesidad del tamaño de nuestro cerebro y la complejidad de nuestras funciones cognitivas que nos permita predecir la conducta de otro individuo en función de lo que intuimos que está pensando. Humphrey insiste que es la sociabilidad lo que impulsa el desarrollo de la inteligencia; la función principal del intelecto sería resolver los problemas sociales, que al parecer se relaciona con el tamaño del grupo social. Esta hipótesis se ve apoyada por la correlación observada entre el tamaño del cerebro y el del grupo social; cuanto mayor sea nuestra comunidad, más relaciones habrá, más problemas sociales, y mayores necesidades tendremos de utilizar todas nuestras posibilidades intelectuales.

La capacidad del ser humano de entender el punto de vista del otro, de suponer lo que está pensando para actuar en consecuencia puede entenderse en un doble sentido: bien como la capacidad que hace posible la vida en comunidad, facilita la empatía, la comunicación y las relaciones sociales; o bien como una capacidad que puede ser utilizada para engañar, convencer y manipular, como una inteligencia maquiavélica (Byrne & Whiten, 1988), que algunos atribuyen al origen del homo sapiens sapiens (Allones, 1999). Desde ambas perspectivas se está avanzando, pero es cierto que toda capacidad puede ser utilizada con fines mejores o peores, al igual que es utilizado el conocimiento científico, como es la energía nuclear que nos ha permitido disponer de nuevas fuentes de energía pero también la creación de bombas atómicas.

A modo de resumen

Las aportaciones incluidas en este capítulo han sido llamadas las racionalistas o innatistas (Richardson, 1988) dado que defienden la existencia de unas características innatas que definen al ser humano, características que tienen que ser consideradas para entender su desarrollo y que consecuentemente median en la educación. Hemos situado el origen de este capítulo en Rousseau, quien con su Emile defendió la importancia de las capacidades innatas en el desarrollo, estimando que la educación no puede obviarlas. Las aportaciones siguientes han sido tanto del ámbito educativo (la Escuela Nueva), de la psicología (hemos comentado a Werner y Wallon y las últimas investigaciones realizadas con neonatos), de la etiología (donde hemos incluido las teorías del apego y el inicio de las llamadas teorías de la mente), y desde la antropología. Estas posiciones comparten un marco epistemológico que entiende el acto de conocimiento como una dialéctica entre las capacidades propias del ser humano y su medio; este posicionamiento es llevado a la práctica estudiando al ser humano, entendiendo el desarrollo desde una perspectiva global, atendiendo a la génesis del mismo, y prestando especial interés en las relaciones del individuo con su entorno físico y social. En otras palabras, el sujeto es el objeto de estudio y sus interacciones con las personas y objetos que le rodean.

Podemos resumir diciendo que desde este marco el sujeto es un ser individual que influido por las condiciones externas y tras un proceso dialéctico con su propio desarrollo llega al conocimiento, el cual se ve también inmerso en una evolución. La metodología utilizada es principalmente la observación, y a ser posible en sus contextos naturales, si bien para explorar algunos aspectos se recurre a situaciones de laboratorio (como es el caso de algunos de los estudios mencionados con neonatos).

Nos gustaría añadir que si bien estas posiciones han sido clasificadas como innatistas argumentando que el desarrollo precede a la educación -o lo que es lo mismo, que la evolución del ser humano consiste en el despliegue de una serie de capacidades que ya posee-, una mirada atenta a estas aportaciones nos muestran que si bien defienden la existencia de unas predisposiciones humanas que permiten desarrollar facultades específicas de nuestra especie (como es el habla o el pensamiento), en ningún caso niegan la importancia de la educación. Más aún, las aportaciones realizadas desde el ámbito educativo señalan justamente lo contrario, que la educación debe dirigir al desarrollo, eso

sí respetándolo y nunca ignorándolo. Desde estas aportaciones el desarrollo humano se explica por la influencia de ambos aspectos, tanto de la educación como de las propias capacidades humanas.

Referencias consultadas

- Ainsworth, M. (1989). Attachments beyond infancy. *American psychologist*, 44, 709-716.
- Allones, C. (1999). *Familia y capitalismo*. Santiago de Compostela: Servicio de publicaciones e intercambio científico.
- Angela, P. (1993). *La extraordinaria historia del hombre*: Mondadori.
- Arsuaga, J.-L. (1999). *El collar del neandertal*. Barcelona: Círculo de lectores.
- Arsuaga, J.-L., & Martínez, I. (1998). *La especie elegida*. Madrid: Temas de Hoy.
- Baldwin, D., & Moses, L. (1996). The ontogeny of social information gathering. *Child Development*, 67, 1915-1939.
- Barten, S. (1983). The aesthetic mode of consciousness. In S. Wapner & B. Kaplan (Eds.), *Toward a holistic developmental psychology*. Hillsdale, NJ: L.E.A.
- BOE. (8 de Diciembre 1970). Educación General Básica. In 1980 (Ed.), *Nuevas orientaciones pedagógicas*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- BOE. (21 de Octubre, 1977). Instrucciones sobre la aplicación de las orientaciones pedagógicas. In 1980 (Ed.), *Nuevas orientaciones pedagógicas*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base*. New York: Basic books.
- Bremner, J. (1994). *Infancy*. Oxford: Blackwell.
- Bremner, J.-G., & Slater, A. (Eds.). (1989). *Infant development*. Hove: Erlbaumneonatos,
- Bretherton, I., & Beeghly-Smith, M. (1982). Talking about internal states: the acquisition of an explicit theory of mind. *Developmental Psychology*, 18, 906-921.
- Bretherton, I., McNews, S., & Beeghly-Smith, M. (1981). Early person knowledge as expressed in gestural and verbal communication: when do infants acquire a theory of mind? In M. Lamb & L. Sherrod (Eds.), *Infant social cognition: empirical and theoretical considerations*. Hillsdale: LEA.
- Bruner, J. (1980). Jerome Bruner. In G. Lindzey (Ed.), *The history of psychology in autobiography* (Jesus Palacios ed.,). New York: W.H. Freeman and Company. : *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata, 1988.
- Bruner, J. (1983). *Child's talk. Learning to use language*. London: W.W. Norton.

- Trad. Rosa Premat: *El habla del niño*. Barcelona: Paidós, 1986.
- Bruner, J. (1997). *The culture of education*. Trad. Díaz, F.: *Educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor, 1997.
- Butterworth, G. (1987). Algunas ventajas del egocentrismo. In J. Bruner & H. Haste (Eds.), *La elaboración del sentido. La construcción del mundo por el niño*. Barcelona: Paidós.
- Butterworth, G., & Harris, M. (1994). *Principles of developmental psychology*. East Sussex: Psychology Press.
- Byrne, W., & Whiten, A. (Eds.). (1988). *Machiavellian intelligence: social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes and humans*. Oxford: Oxford University Press
- Clarke-Stewart, A., & Gruber, C. (1984). Day Care Forms and Features. In R. Ainslie (Ed.), *The Child and the Day Care Setting* (pp. 35-62). New York: Praeger.
- Craig, R. C., Mehrens, W. A., & Clarizio, H. F. (1975). *Contemporary educational psychology. Concepts, issues and applications*. New York: John Wiley & sons. *Psicología educativa contemporánea. Conceptos, temática y aplicaciones*. Mexico: Linensa, 1979.
- Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and animals*. New York: Philosophical library (1955).
- De Ben, M.-A. (1991). *La práctica psicomotriz educativa o una forma de entender, respetar e interactuar en Educación Infantil*. Sevilla: De Ben, Miguel-Angel.
- Deloache, J., & Brown, A. (1987). La temprana aparición de las habilidades de planificación en los niños. In J. Bruner & H. Haste (Eds.), *La elaboración del sentido. La construcción del mundo por el niño*. Barcelona: Paidós.
- Delval, J. (1988). Sobre la historia del estudio del niño. *Infancia y Aprendizaje*, 44(59-108).
- Dubreucq, F. (1993). Jean-Ovide Decroly. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, XXIII(172), 249-275.
- Dubreucq, F., & Fortuny, N. (1988). La escuela Decroly de Bruselas. *Cuadernos de Pedagogía*, 163.
- Dunn, J. (1993). *Young children's close relationships*. London: SAGE publications.
- Dunn, J. (1999). Minreading and social relationships. In M. Bennet (Ed.), *Developmental Psychology*. London: Psychology Press.
- Fawcett, M. (1996). *Learning through child observation*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Field, T., Woodson, R., Cohen, D., Greenberg, R., Garcia, R., & Collins, K. (1983). Discrimination and imitation of facial expressions by term and preterm

- neonates. *Infant Behaviour and Development*, 6, 485-489.
- Franklin, M. B. (1997). Constructing a developmental psychology: Heinz Werner's vision. *Contemporary Psychology*, 42(6), 481-485.
- Franklin, M. B. (2000). Considerations for a psychology of experience: Heinz Werner's contribution. *Journal of Adult Development*, 7(1), 31-39.
- Freedman, D. (1971). *Human infancy: an evolutionary perspective*. New York: John Wiley.
- Freinet, C. (1960). *Le texte libre*. Cannes: Editions de l'ecole moderne.
- Glick, J. (1983). Piaget, Vygotsky and Werner. In S. Wapner & B. Kaplan (Eds.), *Toward a holistic developmental psychology*. Hilldale, NJ: L.E.A.
- Gomez, J.-C. (1993). Modelos de aprendizaje y patologías de desarrollo. *Substratum*, 1(3), 15-38.
- Gomez, J.-C., Sarriá, E., & Tamarit, J. (1993). The comparative study of early communication and theories of mind: ontogeny, phylogeny and pathology. In S. Baron-Cohen (Ed.), *Understanding other minds: perspectives from autism*. Oxford: Oxford University Press.
- Gratiot-Alphandery, H. (1994). Henri Wallon. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, XXIV(3/4), 787-800.
- Hala, S. (1997). Introduction. In S. Hala (Ed.), *The development of social cognition*. Hove: Psychology Press.
- Harris, P. (1989). *Children and emotion*. Oxford: Blackwell Publisher.
- Haviland, J., & Lelwica, M. (1987). The inducted affect response: 10-week-old infants' responses to three emotinal expressions. *Developmental Psychology*, 23, 97-104.
- Heiland, H. (1993). Friedrich Fröbel. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, XXIII(3/4), 501-519.
- Herbart, J. F. (1806). *Pedagogia general derivada del fin de la educación*. Barcelona: Editorial Humanitas, 1983.
- Hinde, R. (1983). *Primate social relationships: an integrated approach*. Oxford: Blackwell.
- Hobson, R. (1993). *Autism and the development of mind*. London: LEA. *El autismo y el desarrollo de la mente*. Madrid: alianza, 1995.
- Humphrey, N. (1976). The social function of intellect. In P. Bateson & R. Hinde (Eds.), *Growing points in ethology* (Vol. Cambridge University Press,): Cambridge. Trad. Laa, V. : *La mirada interior*. Madrid: alianza editorial, 1993.
- Imbermon, F. (1991). ¿Podemos hablar de Freinet a los noventa? *Cuadernos de Pedagogia*, 190.
- Ivic, I. (1994). Lev Semionovich Vygotsky. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, XXIV(3/4), 773-799.

- Kovacs, F. (1960). Biological interpretation of the nine months duration of human pregnancy. *Acta biologicae, Tudom Academie, 10*, 331.
- Lazaro, A., & Martinez, P. (1998). La psicomotricidad en un centro de Educación Especial. In AA.VV. (Ed.), *Organización y gestión de centros educativos*. Barcelona: Praxis.
- Lewin, R. (1993). *Human evolution*. London: Blackwell Scientific Publications.
- López, F., & Ortiz, M.-J. (1999). El desarrollo del apego durante la infancia. In F. Lopez, I. Etxebarria, M.-J. Fuentes, & M.-J. Ortiz (Eds.), *Desarrollo afectivo y social*. Madrid: Pirámide.
- McGurk, H., & McDonald, J. (1976). Hearing lips and seeing voices. *Nature, 264*, 746-748.
- Mehler, J., & Dupoux, E. (1990). *Naitre humain: Odile Jacob. Nacer sabiendo. Introducción al desarrollo cognitivo del hombre*. Madrid: alianza editorial, 1992.
- Meltzoff, A., & Borton, R. (1979). Cross modal matching by human neonates. *Nature, 282*, 403-406.
- Meltzoff, A., & Moore, K. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science, 198*, 75-78.
- Meltzoff, A., & Moore, K. (1983). Newborn infants imitate adult facial gestures. *Child Development, 31*, 78-84.
- Meltzoff, A., & Moore, M. (1989). Imitations in newborn infants: exploring the range gestures imitated and the underlying mechanisms. *Developmental Psychology, 25*, 954-962.
- Meltzoff, A., & Moore, M. (1994). Imitation, memory, and the representation of persons. *Infant Behaviour and Development, 17*, 83-99.
- Montagu, A. (1976). *La naturaleza de la agresividad humana*. Madrid: Alianza Editorial.
- Morris, D. (1977). *El mono desnudo*. Madrid: Plaza y Janés.
- Nerlich, B. (2000). *Semantic development and semantic change* (www.le.ac.uk/psychology/metaphor/semdev.html).
- New, R. (2000). Reggio Emilia: catalyst for change and conversation. *Eric Digest, December, 2000*(ericee.org/pubs/digest/2000/new00.html).
- Palacios, J. (1978). *La cuestión escolar. Críticas y alternativas*. Barcelona: Editorial Laia.
- Palacios, J. (1983). Henri Wallon. In A. Marchesi, M. Carretero, & J. Palacios (Eds.), *Psicología Evolutiva 1. Teorías y métodos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Pestalozzi, J. E. (1801). *Wie Gertrud ihre kinder lehrt. Como Gertrudis enseña a sus hijos. Cartas sobre la educación de los niños. Libros de educación elemental (prólogos)*. Mexico: Editorial Porrúa, 1980.

- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Behavioural and Brain Sciences*, 4, 515-526.
- Richardson, K. (1988). *Understanding psychology*. Milton Keynes: Open University Press. Trad. P. Pérez & J.I. Pozo: *Para comprender la psicología*. Madrid: Alianza editorial, 1991.
- Riviere, A., Sarria, E., & Nuñez, M. (1994). El desarrollo de las capacidades interpersonales y la teoría de la mente. In M.-J. Rodrigo (Ed.), *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis.
- Rousseau, J.-J. (1983). *Emilio o la educación*. Barcelona: Editorial Bruguera.
- Sagi, A., & Hoffman, M. (1976). Empathic distress in the newborn. *Developmental Psychology*, 12, 175-176.
- Segers, J. A. (1985). *la psychologie de l'enfant normal et anormal d'après le Dr. Decroly. En torno a Decroly*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia,
- Slater, A. (1989). Visual memory and perception in early infancy. In J.-G. Bremner & A. Slater (Eds.), *Infant development*. Hove: Erlbaum. neonatos,
- Soëtard, M. (1994a). Jean-Jacques Rousseau. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, XXIV(3/4), 423-438.
- Soëtard, M. (1994b). Johan Heinrich Pestalozzi. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, XXIV(1/2), 299-313.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: a description of primary intersubjectivity. In M. Bullowa (Ed.), *Before speech*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Valsiner, J. (1996). Co-constructionism and development: a socio-historic tradition. *Anuario de Psicología*, 69(63-82).
- Vinter, A. (1986). The role of movement in eliciting early imitation. *Child Development*, 57, 66-71.
- Vygotsky, L. (1939). Thought and speech. *Psychiatry: Journal biological pathology interpersonal relationships*, 2.
- Wallon, H. (1934). *Les origenes du caractere chez enfant*. Paris: PUF. *Los origenes del caracter en el niño. Los preludios del sentimiento de personalidad*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Vision, 1975.
- Wallon, H. (1951). *Psychology and dialectical materialism*: Jason Aaronson, 1984.
- Wallon, H. (1968). *L'evolution psychologique de l'enfant*. Paris: Librairie Armand Colin. *La evolución psicológica del niño*. Barcelona: editorial crítica, 1984 (5ª ed).
- Werner, H. (1965). *Comparative psychology of mental development*. New York: International University Press. Trad. Rodríguez, E.: *Psicología*

comparada del desarrollo mental. Buenos Aires: Paidós,

Werner, H. (1967). La psicología genética experimental. In H. Werner & M. Hunt (Eds.), *El método experimental en psicología y psicoanálisis*. Buenos Aires: Paidós.

Werner, H., & Kaplan, B. (1956). The developmental approach to cognition: its relevance to the psychological interpretation of anthropological and ethnolinguistic data. *American Anthropologist*, 58, 866-880.

Whiten, A., & Byrne, R. (1988). The manipulation of attention in primate tactical deception. In W. Byrne & A. Whiten (Eds.), *Machiavellian intelligence: social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes and humans*. Oxford: Oxford University Press.

Zahn-Waxler, C., & Radke-Yarrow, M. (1990). The origins of empathic concern. *Motivation and emotion*, 14, 107-130.