Eulàlia Bassedas
Teresa Huguet
Isabel Solé

Aprender y enseñar en educación infantil

Biblioteca de Infantil 14 GRAÓ

Colección Biblioteca de Infantil
Serie Diseño y desarrollo curricular

© Eulàlia Bassedas, Teresa Huguet, Isabel Solé
© de esta edición: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L.
C/ Francesc Tàrrega, 32-34. 08027 Barcelona
www.grao.com

1.ª edición: mayo 1998
2.ª edición: mayo 2000
3.ª edición: abril 2002
4.ª edición: noviembre 2003
5.ª edición: diciembre 2003
6.ª edición revisada: febrero 2006

ISBN 10: 84-7827-194-5
ISBN 13: 978-84-7827-194-8
D.L.: B-7.003-2006

Diseño: Maria Tortajada Carenys
Impresión: Imprimeix
Impreso en España

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios tanto si es eléctrico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright.*

Para Aleix, Adrià, Guillem, Anna y Caterina.

Índice

Prólogo a la sexta edición | **7**
Agradecimientos | **9**
Introducción | **11**

1. Desarrollo y aprendizaje en la etapa 0-6 | **17**
1.1. Introducción | 18
1.2. ¿Cómo se desarrollan y aprenden los niños y niñas de la etapa de educación infantil? | 19
1.3 Características evolutivas | 29
1.4. Algunas ideas a retener | 49
Para leer más sobre el tema... | 50

2. La etapa de educación infantil | **51**
2.1. Introducción | 52
2.2. Características generales de la etapa | 53
2.3. El currículum de la etapa | 58
2.4. Las áreas curriculares y los principales bloques de contenido | 69
2.5. Los ciclos en la etapa de educación infantil | 95
2.6. Algunas ideas a retener | 98
Para leer más sobre el tema... | 98

3. La práctica educativa I. Organización y planificación | **101**
3.1. Introducción | 102
3.2. Los aspectos organizativos | 103
3.3. La planificación de la acción educativa | 125
3.4. Algunas ideas a retener | 141
Para leer más sobre el tema... | 142

4. La práctica educativa II. Criterios y ámbitos de intervención | **143**
4.1. Introducción | 144
4.2. Llega el momento de actuar: ¿dónde está lo que habíamos planificado? | 145
4.3. Criterios generales de la actuación educativa en la escuela infantil | 147
4.4. Las principales situaciones educativas | 160
4.5. Los materiales | 187
4.6. Algunas ideas a retener | 188
Para leer más sobre el tema... | 189

5. La evaluación y la observación | **191**
5.1. Introducción | 192
5.2. ¿La evaluación es objetiva? | 192
5.3. ¿Para qué se evalúa? | 194
5.4. Evaluar a los alumnos en diferentes momentos | 195
5.5. Evaluación y atención a la diversidad | 198
5.6. ¿Cómo se evalúa? | 199

5.7. La comunicación de la evaluación y sus efectos en el futuro escolar de los alumnos | 202
5.8. Evaluación de las propuestas educativas | 208
5.9. Pautas de observación. Propuesta de instrumentos para los diferentes niveles de la etapa | 210
5.10. Algunas ideas a retener | 267
Para leer más sobre el tema... | 267

6. Trabajo en equipo y proyecto curricular de centro | 269
6.1. Introducción | 270
6.2. Trabajo de equipo | 271
6.3. El proyecto curricular de centro | 281
6.4. Los componentes del proyecto curricular de centro | 288
6.5. Algunas ideas a retener | 310
Para leer más sobre el tema... | 310

7. Familia y escuela | 313
7.1. Introducción | 314
7.2. Familia y escuela: dos contextos diferentes, un objetivo común | 314
7.3. Compartir la acción educativa | 318
7.4. La comunicación con las familias | 325
7.5. La participación de padres y madres en el centro educativo | 331
7.6. Algunas ideas a retener | 332
Para leer más sobre el tema... | 333

Bibliografía citada | 335

Anexos | 339
Anexo número 1. La jornada escolar en la guardería y el parvulario: ejemplos | 341
Anexo número 2. Situación de llegada a la escuela: programación de una unidad didáctica | 354
Anexo número 3. El rincón de la casita: programación de una unidad didáctica | 357
Anexo número 4. La situación de alimentación: las decisiones del equipo de maestras de un centro | 361
Anexo número 5. Las llegadas y las salidas. Su concreción en el proyecto curricular de centro | 366
Anexo número 6. Propuesta de bloques de contenido para las tres áreas | 368
Anexo número 7. Ejemplo de secuenciación de contenidos y objetivos del área de descubrimiento del entorno en una guardería | 370
Anexo número 8. La organización del espacio en una guardería: su concreción en el proyecto curricular de centro | 377

Recursos bibliográficos, audiovisuales y telemáticos | 385

Prólogo a la sexta edición

Casi una década después de la publicación de la primera edición del libro *Aprender y enseñar en la educación infantil*, los cambios políticos y sociales ocurridos en estos nueve años, y su proyección sobre la etapa de educación infantil, aconsejaban actualizar un texto que en general consideramos que cumple el objetivo que perseguía: constituir un recurso útil para analizar la práctica educativa y, si es posible, mejorarla.

Desde el año 1996 hasta el 2005 hemos vivido un cambio de leyes educativas que relegaba la educación infantil a una dimensión básicamente asistencial y preparatoria para la educación primaria: de nuevo una etapa sin carácter propio. Aunque la discusión sobre la educación sigue abierta y se encuentra en plena polémica en el momento de escribir este prólogo, confiamos en que la legislación que finalmente saldrá del Parlamento considerará nuevamente la dimensión educativa y el valor intrínseco de la formación en los primeros años de vida.

A lo largo de estos años nuestra sociedad ha tenido que hacerse más abierta para dar cabida a familias que proceden de culturas distintas, a veces muy diferentes de la nuestra, y que tienen el derecho y el deber de escolarizar a sus hijos. Como ha ocurrido en otras épocas, el primer contexto de integración (y a menudo el mejor) ha sido la escuela. La etapa de educación infantil en estos años ha iniciado un camino hacia la inclusividad que no tiene marcha atrás, con todo lo que ello implica de riqueza, de flexibilización y de situaciones nuevas a las que es preciso saber dar respuesta de forma adecuada y diferente.

Otro aspecto de indudable trascendencia social es la coexistencia, con plenitud de derechos y de deberes, de un espectro muy amplio de estructuras familiares (monoparentales, reconstituidas, nucleares, extensas, adoptivas, de acogida, con progenitores del mismo o de distinto sexo...) que desde realidades y con recursos distintos aman y educan a sus hijos e hijas.

En conjunto, la consideración educativa de la etapa y los cambios sociales descritos han guiado, de forma diferente, la revisión realizada sobre el texto original. Por una parte, y a pesar de que nuestros referentes siguen siendo los parámetros «oficiales» de la etapa, especialmente en lo que respecta a la regulación de los centros y la concreción curricular, podríamos decir que en esta nueva edición nos hemos sentido más libres para interpretar estos parámetros desde nuestra visión particular. Creemos que así no traicionamos su sentido y, al mismo tiempo se suma el valor añadido que aportan tanto la reflexión conceptual como el análisis de la experiencia.

Por otra parte, hemos intentado que esta revisión sea sensible a las nuevas realidades que hemos citado, y que hemos introducido en el discurso general de la obra. Intencionadamente, hemos evitado redactar capítulos o apartados específicos para situaciones que son normales y habituales, cuya consideración debe impregnar la acción educativa en su conjunto.

Entre las novedades, el lector hallará modificaciones a veces muy sustanciales en los instrumentos que se presentan, como las pautas de observación que aparecen

en el capítulo 5 y en el capítulo «Recursos bibliográficos, audiovisuales y telemáticos». No hemos resistido la tentación de incluir algunas direcciones telemáticas de interés, a pesar de saber que su vida es efímera. Queremos que los maestros y los estudiantes que las consulten las tomen sobre todo como una invitación a utilizar la red como medio de información, no exento de riesgos, pero absolutamente necesario para estar al día.

Agradecimientos

Al escribir un libro como éste, en algún momento se puede tener la tentación de pensar que es exclusivamente fruto de la propia experiencia y del propio conocimiento. Sin negar la responsabilidad que nos corresponde por las limitaciones de la obra y reivindicando a la vez algunos méritos por sus aciertos, hemos de reconocer que buena parte de los aspectos más logrados debemos agradecerlos a la interacción y a la experiencia compartida con otros profesionales, con quienes hemos tenido la oportunidad de trabajar en varios ámbitos y que nos han ayudado a avanzar y a aprender.

Entre todas estas personas, no queremos dejar de nombrar a los educadores de la escuela infantil L'Arboç de Barcelona; de la escuela infantil Marrecs de Sant Just Desvern; de la escuela infantil El Sucre de Esplugues; a los profesores de la escuela Folch i Torres de Esplugues y de los parvularios de las escuelas Bosc-Forestier, Ignasi Iglesias y Turó Blau de Barcelona; a los participantes en el Seminario de Educación Infantil de Esplugues (cursos 92-93 y 93-94); a las compañeras del Equipo de Orientación y Asesoramiento Pedagógico de Esplugues; a los asesores y a las asesoras del Plan de Formación del Instituto Municipal de Educación de Barcelona; a los compañeros y compañeras de la Unidad de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Educación del Departamento de Psicología de la Educación de la Universitat Autònoma de Barcelona y a los miembros del Grup d'Estudis sobre Disseny i Desenvolupament del Currículum del Departamento de Psicología Evolutiva de la Universitat de Barcelona.

Gracias a todos por su generosidad, empuje e ilusión para hacer una enseñanza cada día mejor.

Introducción

Este libro es el resultado de un conjunto de experiencias, de un proceso de trabajo y de toma de decisiones que configuran su identidad. Sobra decir que un proceso diferente, o el hecho de decantarse por otras posturas habrían conducido a que *Aprender y enseñar en la educación infantil* fuese de otra manera; en todo caso, en esta introducción conviene aclarar cuales han sido nuestras intenciones y evaluar los límites y el alcance que las autoras atribuimos a nuestra obra.

Aprender y enseñar en la educación infantil aparece en una colección que impone ciertas condiciones: los libros que forman parte de ella han de ser propuestas bien fundamentadas, tanto desde el punto de vista disciplinar como psicopedagógico; han de ser una ayuda para los maestros y maestras y para los profesores para estructurar su labor cotidiana; deben ser obras con vocación de «recurso», es decir, donde se pueda acudir a buscar informaciones variadas y soluciones creativas a algunos problemas consustanciales a la práctica cotidiana. Nuestro libro pretende cumplir estas aspiraciones, pero hay que considerar enseguida una peculiaridad: no nos referimos aquí a un área curricular -como ocurre con otros títulos de la colección-, sino a una *etapa educativa*.

Este hecho tiene algunas repercusiones. De forma inmediata, es evidente que ello implica tocar muchas teclas. También es cierto que no hemos dispuesto de un único referente disciplinar; los ámbitos de experiencia en los que se concretan los contenidos de la educación infantil descansan sobre referentes disciplinares diversos, que, a pesar de no tener el peso de que disponen en etapas posteriores, no dejan de estar presentes y que hay que tomar en consideración

Como contraposición, podemos afirmar que el referente psicológico y psicopedagógico es en este caso vertebrador, atendiendo a que debemos acudir a él para cualquier decisión relacionada con las experiencias educativas que se dirigen a los niños y niñas de la etapa. En cuanto a ésta, el periodo temporal que delimita contempla cambios que no tienen paralelismo en ningún otro periodo de la vida de las personas. A ello conviene añadir que, desde el punto de vista educativo, no es una etapa obligatoria, y que, en nuestro país, hasta hace relativamente poco tiempo, su organización administrativa era más bien escasa y en muchos casos caótica. Es, pues, una etapa compleja.

A la complejidad aludida debe añadirse nuestra voluntad de escribir un libro que abarcara toda la etapa, con los riesgos que ello supone. Buena parte de la literatura existente sobre la educación infantil -por suerte abundante y de calidad- en general se ocupa del primer ciclo o del segundo -o de un período de edad (por ejemplo, de 0 a 2 años), o de un aspecto concreto a una edad determinada-. Hemos intentado hacer un libro para la etapa, que ponga de relieve las continuidades y también los aspectos más específicos de sus dos ciclos, así como las particularidades de los diferentes niveles que la componen. Por este motivo, hay aspectos y temas que son más adecuados a los niños y niñas de primer ciclo y otros que se corresponden mejor con los

niños y niñas de segundo ciclo. Pero, por el interés de conservar la globalidad de la etapa y por la voluntad ya manifestada de poner de relieve las características comunes que la atraviesan, sin dejar de destacar, por ello, sus especificidades, hemos evitado subdividir el libro en «apartados» dirigidos a cada uno de los ciclos.

La lectura de los párrafos precedentes no debería inducir a pensar que aportamos argumentos para disculpar posibles déficits y vacíos que se encontrarán en el libro. A pesar de que existan, y asumiendo nuestra resposabilidad por ellos, no perdemos de vista que la vitalidad de la educación infantil, y especialmente la de los maestros y maestras que en ella ejercen, le otorgan un carácter tremendamente dinámico y complejo, que ridiculiza la pretensión de tocar todos los temas -y encima hacerlo bien- en un solo libro. Ni éste ni ninguno pueden captar los mil matices que cada docente otorga al contexto que contribuye a crear; ni éste ni ninguno serán jamás exhaustivos ni podrán dar respuesta a todas las preguntas, ni satisfarán todas las expectativas.

No hemos pretendido de ningún modo hacer un libro exhaustivo, ni un solucionario, ni tampoco una compilación de generalidades. Hemos sido menos o más ambiciosas, según se mire. *Aprender y enseñar en educación infantil* aborda el tema que se expresa en el título desde una *perspectiva constructivista,* y, desde aquí plantea algunos temas que consideramos relevantes: la fundamentación psicopedagógica de la enseñanza y el aprendizaje; el currículum de la etapa; los aspectos organizativos y de planificación; la concreción de la práctica educativa; su evaluación; el trabajo del equipo de maestros y los procesos de elaboración de proyectos compartidos; las relaciones entre el contexto familiar y el contexto escolar. Sin afirmar que estos sean los temas fundamentales, sí creemos que a su alrededor giran a menudo las preocupaciones, las discrepancias y las dudas de los docentes de esta etapa.

Respecto a la forma de abordar los contenidos que configuran los diferentes capítulos, hay como mínimo tres cosas que vale la pena señalar. En primer lugar, hemos intentado que nuestras afirmaciones no resulten arbitrarias, es decir, que se reconozca el marco explicativo en el que se sustentan y que le atribuyen parte de su coherencia y fundamentación; otra cosa es que este sustrato se comparta o no, pero más arriba ya hemos citado cuál es nuestra posición en este caso. Tampoco se trataba de justificarlo todo en un discurso demasiado general, demasiado teórico; hemos pretendido aportar ideas y, sobre todo, *criterios* útiles para analizar y, si conviene, mejorar lo que se está haciendo en un centro, y aportarlos desde un marco teórico riguroso y coherente.

En un segundo lugar, y enlazando directamente con la idea anterior, no hay que buscar -¡porque no se encuentran!- soluciones simples a problemas complejos, almenos no en el libro. Aquí se encontrarán criterios que permitan entender desde otra perspectiva aquello que preocupa; propuestas que habrá que interpretar y hacer propias, es decir, que resultarán útiles en la medida en que, al leerlas, sean interrogadas con los problemas que plantea vuestra práctica; en la medida en que pueden llenarse sus vacíos o concretar las propuestas más generales con la propia creatividad. Hemos intentado que esta tarea no sea demasiado dura, obligándonos a nosotras mismas a concretar, a ejemplificar, a reflexionar sobre situaciones bastante prácticas y experimentadas. Pero siempre hay un punto, aquel en que asimilamos una lectura

y convertimos en funcionales los aprendizajes que nos permite, que cuenta necesariamente con el esfuerzo y la implicación del lector.

Así pues, *Aprender y enseñar en educación infantil* quiere ser un instrumento útil de reflexión, de análisis y de optimización de la práctica educativa que se dirige a los niños y niñas que, desde los tres meses hasta los seis años, participan en la vida de una escuela. No es un recetario ni tampoco un discurso genérico. No dice qué debe hacerse y cómo debe hacerse, pero justifica unas orientaciones determinadas a la hora de tomar decisiones.

No es un libro escrito estrictamente desde la práctica ni desde la teoría en exclusiva; es un libro en el que ambas -práctica y teoría- han mantenido, desde el inicio hasta el final, un juego dialéctico que nos ha conducido a evitar tanto las posturas dogmáticas como aquellas que se fundamentan en un eclecticismo mal entendido, lo hacen todo igualmente válido o susceptible de ser rechazado, sin proporcionar criterios que fundamenten las decisiones. Nuestra impresión es que la interacción entre el conocimiento práctico y el marco teórico constructivista ha resultado enriquecedora e interesante para caracterizar la etapa de la educación infantil; consideramos que aporta elementos útiles para los maestros y las maestras cuyo trabajo se desarrolla en esta etapa y para otros profesionales que intervienen desde diferentes perspectivas. En un sentido un poco diferente, su lectura puede resultar también provechosa para futuros docentes y asesores psicopedagógicos.

Desde el punto de vista formal, la estructura y la organización del libro se encuentran al servicio de la finalidad que hemos mencionado (hacer que sea un instrumento útil para el análisis y mejora de la práctica educativa). Somos conscientes de que un libro de estas características no suele leerse empezando por la primera página y terminando por la última; muchos lectores se dirigirán a un capítulo concreto o incluso a un apartado, porque ellos mismos o sus equipos están trabajando un tema que se toca allí. Hemos intentado que cada capítulo tenga una unidad que permita su lectura al margen de otros a pesar de que esta decisión tiene algunas servitudes: en algunos casos, hay contenidos que aparecen en más de un capítulo -normalmente desde perspectivas diferentes-porque en ambos casos tiene sentido que figure en ellos. En otros casos, la voluntad de dar unidad al capítulo obliga a lo contrario, a ubicar unos contenidos en un lugar cuando también podrían ir en otro. Estos inconvenientes quedan compensados por el hecho de disponer de un libro en el que se pueden entrar desde diferentes puntos y no necesariamente desde el inicio. Sin embargo, hemos intentado que el lector que quiera hacer una lectura «completa» encuentre una secuencia lógica, un hilo conductor y una prosa que le faciliten la tarea.

Desde una perspectiva más analítica, el primer capítulo aporta una visión del desarrollo de los niños y las niñas a lo largo de sus primeros seis años, en una perspectiva que vincula este proceso al aprendizaje y a la educación que se construye en un contexto cultural determinado. A lo largo del capítulo, se insiste en el carácter activo y constructivo de la acción y del pensamiento de los niños y las niñas, así como en el carácter igualmente activo y determinante de las personas que cuidan de ellos. Resulta evidente en el capítulo la necesidad de una acción educativa de calidad en el período que nos ocupa.

El segundo capítulo aborda los aspectos curriculares de esta etapa con la perspectiva que dan los últimos quince años. Consideramos con cierto detenimiento las finalidades y los ámbitos de experiencia de la etapa, aportando propuestas originales para estructurar sus contenidos. En este capítulo se trata de la diversidad de centros en que actualmente se imparte educación infantil. Este marco -el curricular y el administrativo- debe concretarse después en un conjunto de decisiones organizativas y de planificación e intervención didáctica.

El tercer capítulo se ocupa de los aspectos organizativos -desde el centro hasta el aula; el espacio y el tiempo; los recursos materiales, etc.- que tanta importancia tienen en la configuración de la práctica educativa; los aspectos de planificación de los diferentes ámbitos que la integran son tratados también en este capítulo. Organización y planificación son consideradas herramientas indispensables al servicio de una práctica educativa de calidad.

La concreción de la practica educativa, sus condicionantes y las diversas posibilidades que puede contemplar configuran el capítulo cuarto, que no pretende ofrecer modelos cerrados a pesar de que no rechaza la ejemplificación ni las situaciones concretas que pueden ilustrar una manera constructivista de plantear las experiencias educativas. Sin duda alguna, una de las características de esta perspectiva es la posibilidad que ofrece de ir evaluando y regulando el proceso para adecuarlo a las características y a las necesidades que van surgiendo en su transcurso.

Toda acción educativa debe ser evaluada; el capítulo quinto aporta una visión de la evaluación del alumnado, del proceso de enseñanza y aprendizaje y del funcionamiento del propio equipo que se adecua a las características de la educación infantil, a la vez que proporciona ejemplos e instrumentos útiles para llevarla a la práctica. La evaluación, como la propia enseñanza, requiere decisiones compartidas y acuerdos en el seno del equipo educativo.

El sexto capítulo plantea el tema crucial del trabajo en equipo. Más que una exigencia burocrática, ésta es una condición para una enseñanza de calidad. Desde esta perspectiva, pero sin evitar pronunciarnos sobre las dificultades que implica y los conflictos en que a menudo desemboca, en este capítulo abordamos los procesos de trabajo conjunto en torno a proyectos educativos en el ámbito de la educación infantil. Solamente desde estos proyectos es posible acercarse a la meta de una educación integral y coherente.

Por último, el séptimo capítulo acerca los dos contextos de desarrollo y de educación primordiales de los niños en sus primeros años de vida: escuela y familia. Analiza los beneficios de la acción educativa compartida, establece los ámbitos en los que es posible y necesario establecer colaboración y señala algunos aspectos que pueden ser problemáticos, a la vez que propone algunas estrategias que permitan abordarlos. El libro se completa con un conjunto de anexos que ilustran los contenidos tratados a lo largo de la obra y una bibliografía amplia, elaborada atendiendo primordialmente a criterios de utilidad para la práctica educativa, completa las referencias que aparecen al final de cada capítulo.

Esto es los que ofrecemos; lo que se encontrará depende tambien del lector, de sus intereses y de su implicación. Y antes de terminar, unas confidencias. La primera es casi evidente: este libro no habría aparecido nunca sin el concurso de los maestros

y maestras y de otros profesionales del mundo de la educación con quienes hemos podido colaborar, desde perspectivas y en tareas diferentes, durante bastantes años; de ellos hemos aprendido muchas cosas y con ellos continuaremos aprendiendo.

La segunda tiene un carácter más personal, pero hemos creído necesario compartirla con los lectores. A lo largo de la escritura de este libro, las tres autoras hemos compartido mucho, pero también a menudo hemos discrepado y hemos tenido que ceder todas para poder consensuar soluciones que nos satisficieran. Este proceso ha valido la pena porque, por un lado, el hecho de compartir, de discrepar, de discutir y consensuar es esperable en el trabajo conjunto y, por otro lado, porque una vez más -y probablemente por todo ello- juntas hemos avanzado (independientemente de la valoración que merezca nuestro avance). Ojalá que los que lean estas páginas encuentren algunos aspectos que les hagan reflexionar, los puedan compartir con sus compañeros y compañeras y, así, acordando y discutiendo, discrepando constructivamente y encontrando aquello que une, podamos avanzar juntos en el objetivo de una enseñanza coherente y de calidad.

1

Desarrollo y aprendizaje en la etapa 0-6

1.1. Introducción | 18

1.2. ¿Cómo se desarrollan y aprenden los niños y niñas de la etapa de educación infantil? | 19

¿Cómo tiene lugar el proceso de desarrollo? ¿En qué consiste? | 19

¿Cuál es el papel de la herencia en el curso del desarrollo? | 20

¿Qué relaciones podemos establecer entre desarrollo y aprendizaje? | 21

¿Cómo aprenden los niños y las niñas? | 23

- La experiencia con los objetos | 24
- La experiencia con situaciones | 25
- Los premios y los castigos | 26
- La imitación | 26
- El aprendizaje mediante la creación de andamios. El aprendizaje compartido | 27

1.3. Características evolutivas | 29

Las capacidades motrices | 30

- El primer año de vida | 31
- Del segundo al sexto año de vida | 32

Las capacidades cognitivas | 36

- Desde el nacimiento hasta el año y medio o los dos años | 36
- De los dos a los seis años | 41

Las capacidades de relación con los demás y las capacidades de equilibrio personal | 44

- Desde el nacimiento hasta los dos años | 44
- De los dos a los seis años | 46

1.4. Algunas ideas a retener | 49

Para leer más sobre el tema... | 50

La lectura de este capítulo debería poder dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se desarrollan las capacidades motrices a lo largo de los seis primeros años de vida de los pequeños? ¿Y las capacidades cognitivas? ¿Y las capacidades relacionadas con la posibilidad de estar bien consigo mismo y con los demás (equilibrio personal y de relación interpersonal)? ¿Y las capacidades de actuar y participar en el mundo que les rodea (de actuación y de inserción social)?
- En estas edades, ¿hay límites en las capacidades de desarrollo?
- ¿Qué elementos intervienen en la consecución de una serie de capacidades que permitan hacer aprendizajes sistemáticos en la escuela primaria?
- ¿Tenemos que esperar a que el pequeño madure para plantear situaciones de aprendizaje concretas, o bien las situaciones de aprendizaje que planificamos sirven para que los pequeños maduren? ¿Qué relaciones hay entre maduración/educación/aprendizaje/desarrollo?
- ¿Cuál es el papel de los adultos en la mejora de las capacidades de los niños y niñas pequeños? ¿Cómo podemos ayudarles a desarrollarse al máximo de sus capacidades?

1.1. Introducción

En un momento u otro de nuestra vida todos tenemos una relación estrecha con los niños y niñas pequeños. Esta relación se da por motivos diversos y nos proporciona diferentes niveles de conocimiento del mundo infantil. De todos modos, en seguida nos pondríamos de acuerdo en que es evidente que a lo largo del período que va desde el nacimiento hasta los seis años, tienen lugar cambios evidentes, espectaculares y muy visibles, que permiten que cada vez más podamos considerar a los pequeños personas que forman parte de nuestra cultura y nuestra comunidad; cada vez se van pareciendo más a los adultos.

Lo que seguramente sería más difícil para la mayoría de la gente es explicar por qué y cómo tienen lugar los cambios, cuál es el papel y la influencia de las personas adultas que estamos a su alrededor o cuál es el papel de la herencia en las capacidades que manifiesta un niño de seis años. Éstas son algunas de las cuestiones objeto de estudio de la psicología evolutiva y la psicología de la educación; a continuación haremos referencia a ellas para situarnos con respecto a los factores que intervienen en el desarrollo, desde una perspectiva constructivista. Hemos organizado el capítulo a partir de criterios de utilidad para las lectoras y los lectores interesados en la intervención en esta etapa.

En la primera parte, nos planteamos cuestiones referentes al desarrollo y el aprendizaje en los primeros seis años de vida.

En la segunda parte, nos ocupamos de los grandes hitos del desarrollo en las distintas áreas (motriz, cognitiva y afectiva).

1.2. ¿Cómo se desarrollan y aprenden los niños y niñas de la etapa de educación infantil?

Para poder avanzar en la explicitación de una manera determinada de entender el desarrollo, es conveniente aclarar algunos conceptos que se usan muy a menudo y que a veces pueden inducir a error si no se utilizan de la misma manera en que el lector o la lectora está acostumbrado a hacerlo. Nos referimos a tres conceptos muy interrelacionados: maduración, desarrollo y aprendizaje. Cuando hablamos de *maduración* hacemos referencia a aquellos cambios que tienen lugar a lo largo de la evolución de los individuos y que se fundamentan en la variación de la estructura y la función de las células. Así pues, podemos hablar, por ejemplo, de la maduración del sistema nervioso central, mediante la cual se crean las condiciones para que haya más y mejores conexiones nerviosas que permitan una respuesta más adaptada a las necesidades crecientes del individuo. La maduración está estrechamente ligada al crecimiento (que correspondería básicamente a los cambios cuantitativos: longitud de los huesos, aumento de peso corporal, etc.) y, por lo tanto, a los aspectos más biológicos y físicos de la evolución de las personas. Cuando hablamos de *desarrollo* nos referimos explícitamente a la formación progresiva de las funciones propiamente humanas (lenguaje, razonamiento, memoria, atención, estima). Se trata del proceso mediante el cual se ponen en marcha las potencialidades de los seres humanos. Consideramos que es un proceso interminable, en el cual se produce una serie de saltos cualitativos que conducen de un estado de menos capacidad (más dependencia de los demás, menos posibilidad de respuesta, etc.) a más capacidad (más autonomía, más posibilidades de resolver problemas de distintos tipos, más capacidades de crear, etc.). Finalmente, quisiéramos subrayar las características del concepto de *aprendizaje*. Mediante los procesos de aprendizaje, las personas incorporamos nuevos conocimientos, valores y habilidades que son propios de la cultura y la sociedad en que vivimos. Los aprendizajes que incorporamos nos hacen modificar conductas, maneras de hacer y maneras de responder, y son producto de la educación que otros individuos de nuestra sociedad han planificado y organizado, o bien un contacto menos planificado con las personas con las que nos relacionamos.

A partir de estas definiciones podemos explicar cómo entendemos el desarrollo de los niños y niñas de estas edades y cuál es el papel de la escuela en la potenciación de dicho desarrollo.

¿Cómo tiene lugar el proceso de desarrollo? ¿En qué consiste?

A lo largo de los años a los que nos estamos refiriendo (de cero a seis) tiene lugar un proceso de complejificación del ser humano que no se volverá a repetir durante el desarrollo. Los bebés, cuando nacen, necesitan unos cuidados mínimos y una atención no demasiado compleja (tienen que comer y dormir a ciertas horas y hay que prestar atención a sus primeras demandas). A medida que va creciendo, se produce una complejificación de sus demandas (lloran porque tienen hambre o malestar, no quieren estar solos o quieren estar con otra persona, etc.), así como de sus capacidades de respuesta (van adquiriendo criterios propios en algunos aspectos y,

por lo tanto, a través del lenguaje pueden pedir lo que quieren). También se vuelven más complejas las realidades en que viven: pasan de un ámbito relacional reducido a establecer relaciones con personas más lejanas y desconocidas, y a tener la necesidad de valerse por sí mismas sin la presencia constante de las personas más cercanas. La complejificación es inherente al proceso de desarrollo de los seres humanos. Este desarrollo se caracteriza por su carácter *único* en relación con las otras especies vivas: el ser humano es el único ser vivo que puede planificar su acción, puede poner en marcha una actividad psíquica que le permite hacer acciones creadoras. También cabe destacar que la *diversidad* es una característica del ser humano, porque todas las personas son diferentes en sus particularidades físicas y psíquicas: cada uno recibe, a través de la herencia, unas características físicas determinadas y unas potencialidades determinadas, y también cada uno se desarrolla en un ambiente determinado. Todo esto hace que tengamos que hablar simultáneamente de las características de unicidad y diversidad del ser humano.

¿Cuál es el papel de la herencia en el curso del desarrollo?

Cuando un individuo nace recibe de su padre y su madre una información genética que le permite formar parte de la especie humana: *rasgos morfológicos, un sexo definido, unas capacidades de desarrollo que están inscritas en una determinada constitución del cerebro y un calendario madurativo.* Todos los recién nacidos tienen dos piernas, dos brazos, una cara con los rasgos característicos de los seres humanos y un sexo determinado. Estos son los rasgos que externamente nos distinguen como seres humanos. Asimismo, nacemos con un cerebro preparado para experimentar un crecimiento y un desarrollo espectaculares. La información que contiene el cerebro se caracteriza por el hecho de que marca todas las posibilidades de desarrollo que tiene el ser humano, pero no impone limitaciones. Así, por ejemplo, el cerebro contiene la información necesaria para que un niño pueda hablar, pero no marca en que lengua lo hará ni cuál será su grado de adquisición, ya que esto dependerá del contexto lingüístico en que se mueva, el grado de corrección del lenguaje que se hable a su alrededor y de las experiencias para utilizar el lenguaje con diferentes fines. Finalmente, también debemos decir que nuestro código genético contiene una información que denominamos el *calendario madurativo*. Con este concepto nos referimos a una serie de informaciones genéticamente establecidas mediante las cuales se sabe que los seres humanos pasan por una secuencia de desarrollo que siempre es igual para todos (caminar aproximadamente al primer año, hablar aproximadamente a los dos años, etc.) y cuyos pasos básicos no se hacen de manera diferente (por ejemplo, un pequeño nunca podrá caminar antes de los seis meses, porque a esta edad todavía no hay un desarrollo motor que lo permita, aunque éste ya le permite permanecer sentado). Esta secuencia determina qué cosas son posibles en diferentes momentos. El calendario madurativo es especialmente indicativo de las posibilidades y la secuencia de desarrollo en los dos primeros años, ya que está muy ligado a una maduración neurobiológica esencial. Después, las adquisiciones estarán más marcadas por otros aspectos, tales como la estimulación y la ayuda recibida por el exterior.

La comprensión de la influencia de la herencia en el desarrollo de los seres humanos queda muy clara con la diferenciación hecha por F. Jacob, y recogida por

Palacios (1979), entre la parte abierta y la parte cerrada del código genético. La parte cerrada del código genético es la que impone una determinada información genética y tiene que cumplirse obligatoriamente. Se trata de la información genética que establece para los seres humanos un ciclo de vida determinado, unos reflejos al nacer y unas características genéticas determinadas. En cambio, la parte abierta del código genético establece un conjunto de potencialidades que no se pueden desarrollar totalmente sin la influencia del entorno, sin la estimulación procedente de las personas que están alrededor de los niños y las niñas. Se trata, por ejemplo, de las posibilidades de utilización del lenguaje, de las capacidades de establecimiento de vínculos emocionales, de resolución de problemas. En cada una de las funciones y capacidades predomina la parte cerrada o la parte abierta del código. Esto es lo que explica las diferencias entre unas capacidades y otras. Así pues, por ejemplo, podemos constatar que en relación con el desarrollo de las capacidades motrices, todos los niños y niñas consiguen caminar correctamente en torno al primer año sin necesidad de que haya una estimulación específica en este sentido, ya que estas capacidades están fuertemente moduladas por la parte cerrada del código genético. En cambio, es difícil que todos consigan desarrollar completamente el lenguaje sin una estimulación del entorno que permita la utilización del lenguaje en todas sus funciones y usos, puesto que el lenguaje está regulado por la parte abierta del código.

Hemos visto que la herencia que recibimos nos proporciona una serie de posibilidades y nos indica aproximadamente cuándo estarán disponibles. El grado de adquisición y las características de dicha adquisición dependerán de las interacciones que el pequeño haya experimentado con las personas de su entorno. Así, podemos señalar que a lo largo de su primer año, el recién nacido tiene la capacidad de empezar a establecer vínculos fuertes con las personas que lo cuidan. El que se establezcan o no estos vínculos y que proporcionen seguridad, o bien que sean vínculos inestables e inseguros, dependerá de las características de las relaciones que el recién nacido habrá establecido a lo largo de su primer año de vida.

Así pues, el desarrollo de la especie humana es el resultado de la interacción entre un programa madurativo (inscrito genéticamente) y la estimulación social y personal que el niño y la niña reciben de las personas que los cuidan. Por consiguiente, entendemos que los aspectos psicológicos del desarrollo no están predeterminados, sino que se adquieren mediante la interacción con el medio físico y social que les rodea desde su nacimiento.

¿Qué relaciones podemos establecer entre desarrollo y aprendizaje?

Para entender las adquisiciones que los niños pueden hacer a lo largo de la etapa de educación infantil, es conveniente definir nuestra concepción del proceso de aprendizaje y también las relaciones que podemos establecer entre el aprendizaje y el desarrollo.

En estas edades, y sobre todo en la etapa de parvulario, muchas veces se ha considerado que los niños no pueden aprender si no han desarrollado previamente unas características que se consideran imprescindibles. Uno de los ejemplos más claros y conocidos en las escuelas es la afirmación según la cual a los pequeños de cuatro o cinco años no se les puede enseñar los números porque aún no tienen la no-

ción o el concepto de número correctamente establecido. Esto ilustra claramente la tendencia a subordinar el aprendizaje al desarrollo, es decir, a entender que primero se desarrollan una serie de capacidades cognitivas y después se puede iniciar la enseñanza de conceptos que implican estas capacidades. El hecho de que en la escuela se tomen este tipo de decisiones está directamente relacionado con lo que la psicología ha dicho sobre estos aspectos. En este sentido, cabe subrayar que, desde nuestro punto de vista, algunas de las aportaciones fundamentales que ha hecho la psicología genética de Jean Piaget se han aplicado a la escuela de manera rígida y han comportado prácticas educativas discutibles como promotoras de un buen aprendizaje.

La perspectiva que ha aportado Vigotsky (1984) al aprendizaje escolar ha sido fundamental para poder razonar y entender cuál es la naturaleza del aprendizaje y la enseñanza escolar, y qué relaciones convendría establecer con el desarrollo del individuo. Según el psicólogo ruso, para que pueda haber desarrollo tiene que producirse una serie de aprendizajes que en cierta manera son su condición previa. Así pues, volviendo al ejemplo mencionado anteriormente, se requiere una serie de aprendizajes en relación con situaciones de recuento, un recordatorio de la serie numérica, una experiencia de haberse encontrado con cosas que se pueden contar y cosas que no se pueden contar, etc., para que los pequeños puedan conceptualizar la noción de número como inclusor de todos los demás (el cinco incluye el cuatro, el tres, el dos y el uno) e independiente de cuestiones perceptivas (la disposición espacial de los objetos no influye en la cantidad).

Desde esta perspectiva, se entiende que la maduración por sí sola no sería capaz de producir las funciones psicológicas propias de los seres humanos y que es el aprendizaje en interacción con las otras personas lo que nos ofrece posibilidades de avanzar en nuestro desarrollo psicológico. Estos procesos de interacción con los demás son los que permiten establecer las funciones psicológicas superiores. De esta manera, los pequeños empiezan a utilizar el lenguaje como vehículo de comunicación, control y regulación de las acciones de las otras personas, y solamente después de haberlo utilizado interactuando con los demás se convierte en un instrumento idóneo para planificar la acción, en definitiva, se transforma en pensamiento.

Siguiendo con esta perspectiva, se empieza a perfilar la importancia fundamental de los individuos más capaces de la especie en el proceso de desarrollo, en nuestro caso, madres, padres, maestros o niños y niñas mayores. El pequeño, cuando actúa junto con una persona más capaz, puede llegar a hacer algunas cosas que no podría hacer en caso de estar solo. Así pues, por ejemplo, un niño de un año puede colocar una pieza encima de otra para hacer una torre únicamente si el adulto le acompaña la mano; una niña de dos años podrá contar los dos trozos de carne que le quedan por comer si el adulto que la ayuda lo hace con ella; un niño de tres años podrá poner la mesa en la escuela si la maestra le dice qué cosas debe hacer; un niño de cuatro años podrá reconocer su nombre cuando lo vea escrito por la maestra y una niña de cinco años podrá explicar un cuento si la maestra, la madre o el padre le van proporcionando las diferentes pistas que la ayudarán a ordenar la información. Los pequeños podrán hacer todas estas conductas por sí solos más adelante, cuando puedan prescindir de la ayuda del adulto en los procesos que hemos puesto como ejemplo y en los que *interiorizan* los objetivos, los procedimientos y las regulaciones

que han ido compartiendo con la persona adulta, lo que posibilita utilizarlos autónomamente. A partir de este ejemplo, podemos decir que todo lo que sabe hacer con la ayuda, orientación o colaboración de otras personas es lo que Vigotsky denomina *nivel de desarrollo potencial.* Aquello que el pequeño ya es capaz de hacer por sí solo en el mismo momento se puede considerar el *nivel de conocimiento efectivo.* Lo que el pequeño sabe hacer con la ayuda de otras personas -y no solo- nos indica que hay unas funciones que todavía no se han desarrollado completamente, pero que se están preparando para hacerlo y, por lo tanto, el aprendizaje que el niño lleva a cabo, practicando estos aspectos juntamente con un adulto más capaz, es lo que le permitirá desarrollar unas capacidades personales que podrá poner en marcha por sí solo más adelante.

En estos conceptos vigotskyanos encontramos una definición que nos satisface sobre las relaciones entre el aprendizaje y el desarrollo. Podemos decir que el aprendizaje facilita y promueve el desarrollo mediante la creación de zonas de *desarrollo potencial,* que, según lo mencionado más arriba, pueden definirse como:

> *La distancia entre el nivel actual de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema con la orientación de un adulto o la colaboración de un compañero más capaz.* (Vigotsky, citado por Riviere, 1984)

Cuando el niño o la niña actúa con otra persona en la zona, interioriza la ayuda que ésta le proporciona, incorporando así a sus conocimientos y sus acciones nuevas dimensiones que la hacen más funcional, más compleja y más capaz de resolver problemas.

Así pues, finalmente podemos afirmar que en el proceso de cuidado de un niño se actúa de una manera o de otra según cómo entiendan implícitamente los educadores o los padres cuál es su papel en el proceso de estimulación: ir a remolque de lo que el niño o la niña sepan hacer o bien anticiparse a sus capacidades mediante un proceso de observación constante de los aspectos que va incorporando para conseguir mejorar sus capacidades. De esta manera contribuyen, mediante su actuación compartida con el pequeño, a la evolución personal del mismo.

Todos estos aspectos se han integrado en la concepción constructivista del desarrollo y el aprendizaje (Coll, 1986, 1990) y desde esta perspectiva, en la cual nos situamos, consideramos que el desarrollo no surge de la nada, sino que es una construcción sobre la base de desarrollo que ya existe previamente, entendiendo que es una construcción que exige la implicación tanto del niño como de aquéllos que interaccionan con él y que se trata de procesos modulados por el contexto cultural en que se vive.

Cabe destacar que en los últimos años entre las personas investigadoras y estudiosas de la psicología evolutiva y la educación en nuestro contexto cultural, existe lo que podríamos denominar cierto «acuerdo constructivista», ya que estas bases teóricas fundamentan muchas de las explicaciones referentes al desarrollo de los seres humanos.

¿Cómo aprenden los niños y las niñas?

Los niños y las niñas aprenden comportamientos, destrezas, hábitos y conocimientos de formas muy variadas. A lo largo de la historia de la psicología y la peda-

Juego y experimentación con diversos materiales. Clase de dos años. E.I. Marrecs.



gogía, se han explicado de diferentes maneras los aprendizajes que tienen lugar en estas edades. Siguiendo la lógica de Palacios (1991), podemos considerar la existencia de diversos caminos o diferentes maneras de aprender, cada uno de los cuales ha sido puesto de relieve por diversos referentes teóricos: el aprendizaje a través de la experiencia con los objetos, el aprendizaje a través de la experiencia con situaciones, el aprendizaje a través de premios y castigos, el aprendizaje por imitación y el aprendizaje a través de la formación de andamios por parte del adulto.

La experiencia con los objetos

El proceso de conocimiento de los niños y niñas se inicia siempre desde muy pequeños con una exploración de los objetos. Tal como dijo Piaget (1969), se conoce cuando se actúa sobre los objetos, cuando se hacen acciones sobre los objetos. Cuando un bebé de cuatro meses consigue sujetar un objeto, aplica lo que se denomina un *esquema de acción,* que podríamos definir como aquello que sabe hacer en un momento dado con los objetos. Los esquemas de acción del bebé de cuatro meses, que podríamos considerar que representan su conocimiento del momento, todavía son bastante limitados: seguramente se limitan a coger, estirar, mover, soltar, mirar, etc. A medida que tenga experiencias con los objetos, estos esquemas se irán ampliando, diversificando y coordinando hasta llegar a conductas que podríamos denominar *complejas,* es decir, las que tienen los niños de un año y medio ante las cosas: se trata de una verdadera experimentación que comporta analizar el objeto, hacer una acción y llegar a conclusiones sobre las características del objeto. Esta exploración y experimentación constantes que los pequeños hacen con los objetos a lo largo de sus dos primeros años de vida les proporcionan un conocimiento del mundo que les rodea: las

características de los objetos (los que tienen gusto, los que hacen ruido, los que si toco me riñe mi madre, los que se mueven o los que ruedan), las relaciones que se pueden establecer entre los objetos y las situaciones (si muevo esto, me puedo acercar a lo que hay encima; si pido agua, conseguiré que venga a verme mi padre; etc.).

Mediante los procesos que Piaget denominó de *asimilación* (aplicación del mismo esquema a diferentes objetos y situaciones) y *acomodación* (pequeños cambios que introduce en los esquemas para adaptarse a situaciones diferentes), los niños y niñas en la etapa sensoromotriz hacen un aprendizaje del mundo que les rodea y aprenden a resolver las situaciones con las que se encuentran, al mismo tiempo que van utilizando instrumentos (esquemas) cada vez más complejos para indagar e intervenir en la realidad.

Durante toda la infancia, la actividad sobre los objetos será muy importante, pero a medida que empiece a establecerse la capacidad de comunicación a través del lenguaje, se producirán variaciones en el tipo de actividad que el niño o la niña hará para conocer el mundo y a la larga hará operaciones mentales no visibles, utilizando el lenguaje como instrumento del pensamiento. De todas formas, el contacto con los objetos y la experiencia que comportan para ellos a través del juego individual, en grupo o con un adulto, son situaciones de aprendizaje básicas durante todo el período de la etapa de educación infantil.

Por este motivo hay que fomentar las situaciones de juego, la experiencia y la manipulación de diferentes objetos, y la realización de experiencias que puedan comprender los niños y niñas de esta edad.

La experiencia con situaciones

El pequeño, además de las experiencias con los objetos que hemos comentado anteriormente, vive muchas experiencias relacionadas con situaciones de la vida cotidiana. Estas experiencias también le permiten formar esquemas que le ayudan a predecir y anticipar qué es lo que sucede normalmente en una situación concreta, a imaginar el resultado de su acción en un escenario determinado, etc. Así pues, tanto las situaciones o rutinas de la vida cotidiana (despertarse y vestirse, desayunar-comer-merendar-cenar, jugar en el parque, ir a ver a la abuela y al abuelo en coche, etc.), como otras situaciones más esporádicas (ir a un restaurante, ir en autobús) sirven para hacerse una representación de escenas que tienen una lógica, una sucesión determinada y que siempre se presentan de manera muy similar. Mediante dichas situaciones los pequeños aprenden a identificar los objetos que es previsible encontrar en unos lugares determinados (es raro encontrar un cepillo de dientes en la cocina), la manera en que habitualmente están situadas las cosas en el espacio (las sillas al lado o debajo de las mesas, los cuadros en la pared), así como la sucesión temporal de determinadas situaciones (primero se quitan los pañales sucios, luego se limpia el culito y después se ponen los pañales limpios y se empieza a vestir; para salir de paseo, primero se pone el abrigo, luego la gorra y finalmente se coge el cochecito y se abre la puerta; etc.).

Las experiencias reiterativas ayudan a establecer estos esquemas de conocimiento que permiten al niño conocer las situaciones más próximas. Este conocimiento le dará la seguridad de que se trata de situaciones en las que puede hacer predicciones y crearse expectativas, puede saber qué pautas de conducta se esperan

de él en ese contexto y también qué personas encontrará habitualmente en esas situaciones. Por este motivo es importante que en la vida diaria de los niños de estas edades haya experiencias variadas, pero con cierto componente de reiteración y rutina que contribuya a darles seguridad y sensación de control sobre los acontecimientos cotidianos.

Estas experiencias con situaciones también ayudan a los pequeños a tener unos marcos de referencia claros y constantes en relación con las normas de conducta que hay que seguir y las situaciones que hay que evitar. Asimismo, para que los niños y niñas aprendan una serie de hábitos, normas de conducta y actitudes, es importante la estabilidad. Los pequeños tienen que aprender qué les está permitido hacer en una situación concreta, qué comportamiento se espera de ellos y qué actitud deben adoptar en determinadas situaciones

Así pues, podemos ver que las niñas y los niños de estas edades aprenden muchas cosas importantes para su participación en las situaciones más habituales y cotidianas, aprendizajes que van más allá de una simple ejercitación de hábitos y que es el germen de un aprendizaje de conceptos que les servirá para seguir conociendo el mundo que les rodea.

Los premios y los castigos

Los pequeños se encuentran en muchas situaciones en las que sus conductas reciben un premio (una sonrisa, un abrazo, un regalo, un comentario de alabanza, etc.) o un castigo (indiferencia, una mala cara, unas palabras en tono enfadado, etc.), y esto les sirve para aprender cuáles son los límites a partir de los cuales sus conductas no son aceptadas. En seguida aprenden que pueden averiguar cuáles son los límites permitidos, hasta dónde se les permite llegar y hasta dónde está dispuesta a consentir la otra persona. Es muy frecuente asistir a «peleas» entre maestra y niña o entre padre e hijo en las cuales los pequeños intentan poner a prueba los límites que se dan a sus posibilidades y ampliarlos en beneficio propio para conseguir hacer lo que no está permitido normalmente.

En todas estas situaciones en que se hace un aprendizaje de las normas de conducta, son útiles los premios y los castigos pertinentes para reforzar o evitar una conducta determinada. De todos modos, también es muy importante que los adultos sepamos ser consecuentes con las normas que escojamos y que sepamos mostrarnos flexibles en ciertos momentos respecto a los límites establecidos. En este sentido, se puede aprender que, a veces, hay cosas que se pueden negociar si hay una actitud responsable por ambas partes. Hay que evitar situaciones de gran inflexibilidad, en las que el niño o la niña también aprenden a ser inflexibles y a no ser capaces de comprender la posibilidad de variedad en las situaciones. Asimismo, hay que evitar los castigos que repercuten de manera negativa en su autoestima y en su seguridad. Nos referimos a situaciones en las que se plantea la retirada de afecto, que provocan una inseguridad y sufrimiento notables.

La imitación

Los niños y niñas de la etapa de educación infantil muchas veces aprenden por imitación de lo que ven y viven en su entorno. Las personas que les rodean y que son

importante para ellos (padre, madre, educadoras, maestras, compañeros, etc.) representan y se transforman en el modelo de lo que se querría ser. Los pequeños imitan expresiones, maneras de hacer, actitudes y comportamientos hacia las otras personas.

Igualmente, todos sabemos que la experiencia en las situaciones mencionadas anteriormente les proporciona elementos para repetirlas. Esta imitación de situaciones se transforma en momentos de juego simbólico en los que se puede representar tanto experiencias agradables, como situaciones que les han hecho sufrir de una manera u otra (los primeros días de escuela, el hecho de sentarse en el váter cuando se está aprendiendo a controlar esfínteres, etc.).

De esta manera, mediante la imitación, pueden aprender de las personas que son modelos para ellos y pueden aprender a revivir, controlar y representar situaciones vividas.

El aprendizaje mediante la creación de andamios. El aprendizaje compartido

El niño de esta edad recibe muchas influencias de las personas que le rodean, ya sean adultas o niños y niñas mayores y, por lo tanto, más capaces. Las interacciones entre el adulto y el niño o niña que se establecen en las situaciones de la vida cotidiana (comer, vestir) y en las situaciones que podríamos denominar de «aprendizaje» propiamente dicho (dibujar, recortar, mirar libros, cantar una canción) tienen unas características definidas, en las cuales el adulto hace unas acciones determinadas y el pequeño otras. En general, se trata de un aprendizaje compartido, en el que tanto unos como otros tienen un papel que varía a lo largo de la secuencia de interacción.

Cuando el niño o la niña es muy pequeño, o cuando se trata de una actividad para la cual tiene poca experiencia, el adulto es quien lleva el peso de la relación: empieza las canciones, inicia y hace todos los gestos que comporta un juego motor («cinco lobitos»), organiza las situaciones de alimentación y vestir, etc. A medida que crece y empieza a conocer, por la repetición, algunas de estas secuencias, tiene un papel más activo: participa pronunciando algún sonido o mueve el cuerpo indicando que quiere hacer el juego motor, empieza a coger el tenedor solo, intentando pinchar la comida y llevándosela a la boca, o bien ayuda a pasar el brazo cuando le ponen el jersey. En las situaciones que hemos comentado, el adulto sigue llevando el peso director de la situación y organiza la secuencia, pero el pequeño en seguida pasa de tener un papel pasivo, receptivo, a participar y compartir con el adulto algunos de los momentos de la secuencia que le son accesibles.

Los momentos en que el adulto deja que participe en la situación o le invita a participar porque sabe que será capaz de tener éxito con su actuación sirven para potenciar el desarrollo del niño o niña. Como hemos comentado anteriormente, el adulto está actuando en la zona de desarrollo potencial del niño, es decir, le ofrece un contexto compartido en el que puede hacer cosas por sí solo que le permitirán avanzar en sus capacidades partiendo de lo que ya sabe. Al mismo tiempo, las experiencias que le permiten disfrutar, tener éxito en sus intentos de hacer determinadas cosas y vivir la experiencia emocional que comporta la actuación conjunta con alguien con quien se mantienen vínculos afectivos, contribuyen a su seguridad y autoestima. Así, el progreso tiene lugar en el desarrollo globalmente entendido y no sólo en alguna de sus capacidades.

Esta manera de interaccionar se ha explicado algunas veces (Bruner, 1985) mediante la metáfora del andamio que se utiliza para construir edificios. Un edificio no se construye de la nada, sino que los materiales utilizados tienen que poder sostenerse en estructuras sólidas construidas con anterioridad; se montan andamios que permitan adaptarse y llegar a lo que ya está construido, poderse estirar y llegar a alturas en las que todavía no se ha construido suficientemente para avanzar en su desarrollo. En cuanto acaba la construcción, el andamio se retira y no queda nada de él, pero el edificio no se habría podido construir sin su ayuda.

Podemos encontrar un ejemplo de este proceso en una situación tan habitual como puede ser la de un padre explicando el cuento de Garbanzito a su hija de un año y medio. Se trata de un cuento popular que incorpora una canción sencilla pero atractiva para los pequeños y cuya explicación comporta una serie de gestos. Primero, el padre explica el cuento y sólo exige cierta atención a la hija, algo que no le es difícil conseguir, ya que la situación es lo suficientemente motivadora para la niña y éste dispone de las capacidades desde un punto de vista de maduración neurológica para conseguirlo. En este momento, el adulto adopta un papel protagonista. Cuando el padre ya ha explicado el cuento varias veces, la niña empieza a recordar algunos de los gestos o algún trozo de la canción. El padre invita a la niña a participar en la explicación del cuento, parando un momento para recordarle el gesto que hay que hacer en ese momento. Las ayudas que proporciona el padre cada vez son más sencillas, hasta que llega un momento en que la niña es capaz de explicar partes del cuento casi por sí sola. El padre, en diferentes ocasiones, anima a la niña, hace de modelo, refuerza positivamente el esfuerzo hecho y de esta manera ella va aprendiendo gradualmente a reproducir una historia con secuencia temporal, gestos y canciones, como es el caso del cuento.

Este tipo de interacción es la que permite que el niño aprenda y que avance en sus capacidades. Pero no todos los tipos de interacción son válidos para contribuir a provocar el desarrollo personal. Podríamos decir que para que esto sea posible hay que cumplir tres condiciones (Palacios, 1991). Primero, el pequeño tiene que haber adquirido cierto grado de maduración que le sirva de base a partir de la cual pueda conseguir nuevos niveles de desarrollo (es poco útil gastar muchas energías estimulando a un bebé de ocho meses para que camine si éste todavía no ha alcanzado un nivel de maduración neurológica y muscular que se lo permita). Segundo, para conseguir que las interacciones fomenten el desarrollo éstas tienen que partir del lugar donde se encuentra el niño (tienen que ajustarse a sus necesidades) para animarle a dar pequeños pasos que signifiquen aprendizaje e incorporación de cosas nuevas. Las ayudas deben ser adecuadas al nivel de dificultades que puede encontrar el niño o la niña al realizar dicha actividad: cuanto menos competencias tenga, más ayudas habrá que darle. Después, a medida que vaya adquiriendo más competencias, habrá que disminuir y diversificar las ayudas, así como aumentar las exigencias, a fin de avanzar, desde una práctica muy guiada, a una ayuda menos directa para conseguir una práctica autónoma. Finalmente, es necesario que las situaciones de interacción que se proponen a los niños y niñas sean motivadoras, que éstos se sientan tranquilos y confiados, y que durante dichas situaciones se establezca una relación positiva y gratificante (en un momento dado alguno puede no prestar atención a un cuento que se le está explicando porque tiene hambre, está preocupada porque su madre ha desaparecido de su

vista y no sabe dónde está, o bien se trata de un cuento muy conocido que ya ha dejado de interesarle porque no presenta ninguna novedad, etc.). En otras palabras, podemos decir que la situación que hemos presentado ha hecho posible que el alumno hiciera un aprendizaje significativo (Ausubel, 1983), que se define como un proceso que permite establecer un vínculo entre una información nueva y algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva. Este autor definió el aprendizaje significativo en contraposición al repetitivo y subrayó que sólo los aprendizajes significativos permiten desarrollar las capacidades cognitivas de los seres humanos. En relación con los adultos, a lo largo de los seis primeros años de vida se crean muchas situaciones en las que los pequeños pueden realizar aprendizajes de este tipo.

Así pues, hemos visto que una relación positiva y constructiva entre los adultos y los pequeños es uno de los elementos imprescindibles para conseguir nuevos aprendizajes que potencien las capacidades de estos últimos. Hay que tener en cuenta, además, que los diferentes caminos de que disponemos para aprender no existen de forma aislada. En el curso de las actividades cotidianas, los pequeños interactúan con los adultos y éstos les proponen retos y les ofrecen ayudas; encuentran objetos concretos, que exploran con instrumentos; conocen pautas y normas de conducta y estudian sus límites. En definitiva, son situaciones globales que permiten poner en práctica y aprender estrategias diferentes para incrementar el aprendizaje y avanzar en el camino para transformarse en persona.

1.3. Características evolutivas

A continuación, trataremos de explicar cuál es el proceso general de desarrollo de las capacidades de los seres humanos que permiten identificarnos como miembros de esta especie y que también nos ayudan a identificar lo que es o no es habitual que sepa hacer o decir un niño o una niña de una edad determinada. Este proceso implica, incluso para aquellas capacidades muy reguladas por la parte cerrada del código genético, la relación con los demás; el desarrollo humano está social y culturalmente mediado, tanto en sus hitos como en los medios de que nos dotamos para alcanzarlos (Rogoff, 1993). Así, un niño es capaz de empezar a hablar porque se ha establecido una serie de relaciones con la persona que lo cuida que le han ayudado a desarrollar unos intereses en la comunicación, y estas relaciones también se han desarrollado porque ha habido alguien con interés para explicar, para hacerse entender, en definitiva, para comunicar.

Lo que un niño o una niña sabe hacer en un momento determinado, como hemos visto anteriormente, depende de múltiples factores. En términos generales, podríamos decir que sus capacidades actuales están definidas por la interacción entre la maduración físico-psíquica (crecimiento, calendario madurativo) y las posibilidades que le ha ofrecido el entorno hasta ese momento (las relaciones con las personas, los objetos, las situaciones educativas en que ha participado).

Tal como veremos más adelante en relación con cada una de las áreas de desarrollo, podemos establecer ciertos «cortes» a unas edades concretas. Esto viene determinado por lo que se denomina *etapas* o *estadios del desarrollo,* que representan

saltos cualitativos en lo que un niño o una niña tiene posibilidades de hacer antes o después de este cambio, que supone el paso de un estadio al otro. Otra característica de los estadios es que son acumulativos, es decir, en términos generales el primer estadio representa un dominio inferior del individuo en la resolución de situaciones en relación con el dominio que caracteriza el segundo estadio. Finalmente, podemos decir que los estadios son universales -al menos en un contexto cultural determinado, la universalidad de los estadios del desarrollo cognitivo actualmente es un tema polémico-, es decir, todos los seres humanos pasan por los mismos estadios, si bien no necesariamente siempre tienen lugar a la misma edad. A pesar de la existencia de unos estadios, los momentos en que se hacen los saltos cualitativos pueden ser muy diferentes según los niños y los diversos grupos culturales. Este dato nos obliga a retomar la idea ya comentada de la importancia de los contextos en que se desarrollan los pequeños. Los medios ricos en afecto y estimulación permiten una evolución más rápida del desarrollo de las capacidades que otros contextos menos ricos en estímulos que hagan evolucionar al niño.

Con estas consideraciones, expondremos los rasgos generales de la evolución de los niños y las niñas durante la etapa de la educación infantil en tres grandes áreas del desarrollo:

- El área motriz: incluiremos todo lo relacionado con las capacidades de movimiento del cuerpo humano, tanto de su globalidad como de los segmentos corporales.
- El área cognitiva: en este apartado explicaremos las capacidades que permiten comprender el mundo a les diferentes edades y actuar en él, ya sea mediante el lenguaje o mediante la resolución de las situaciones problema que se presenten. Asimismo, habrá que hacer referencia a las capacidades que tiene el niño de una edad determinada para crear y comunicarse mediante todos los lenguajes, ya sea el verbal, el artístico, etc.
- El área afectiva: aquí hablaremos de todo lo relacionado con las posibilidades de sentirse bien consigo mismo (equilibrio personal), todo lo que permita enfrentarse a situaciones y personas nuevas (relación interpersonal) e ir estableciendo relaciones cada vez más lejanas y actuando en el mundo que nos rodea (actuación e inserción social).

La división entre estas tres áreas debe entenderse únicamente como un recurso expositivo. El desarrollo es global y existe una estrecha interrelación entre las capacidades que hemos incluido en las tres áreas mencionadas. En otro sentido, los cortes que marcamos dentro de cada una de las áreas, que delimitan diferentes períodos dentro de cada una de ellas, se han establecido teniendo más en cuenta su funcionalidad respecto a la escolarización que unos criterios formales dictados por la psicología evolutiva.

Las capacidades motrices

A lo largo de los seis primeros años de vida se producen unos cambios enormes en relación con todo lo relacionado con las capacidades de movimiento de los seres humanos. Se pasa de una situación de dependencia total de los cuidadores a una

autonomía completa, del movimiento descoordinado e incontrolado al control y la coordinación casi totales.

Para que la explicación sea más clara, hemos establecido dos subestadios que marcan diferentes momentos de niveles de adquisición y, por lo tanto, de capacidades. Primero hablaremos de las adquisiciones a lo largo del primer año de vida, que finalizan una vez alcanzada la capacidad de locomoción independiente. A continuación, estableceremos otra etapa entre el segundo y el sexto año de vida, en la que que tiene lugar la ejercicitación y el control de todas las habilidades motoras esenciales (caminar, correr, saltar). Es la época en la que se alcanza el dominio y conocimiento de las partes del cuerpo y de sus posibilidades motoras.

El primer año de vida

Durante el primer año de vida se hacen una serie de adquisiciones muy importantes que serán definitivas para el desarrollo posterior. Se pasa de unos primeros movimientos involuntarios al control del movimiento; se cambia la posición del cuerpo y se empieza a poder desplazarse caminando; se inicia el agarre con los dedos de la mano y tienen lugar las primeras adquisiciones perceptivo-motoras.

Al nacer, el recién nacido está provisto de una serie de reflejos arcaicos, unos movimientos no controlados conscientemente, porque son respuestas a estímulos externos que no pasan por la zona del córtex cerebral. Su sistema nervioso central está preparado para iniciar una maduración muy importante que será la base de todo el desarrollo posterior. Este desarrollo neuro-motor se basa en las leyes céfalo-caudal y próximo-distal, mediante las cuales el proceso de mielinización (revestimiento de las células y ramificaciones nerviosas con mielina, que facilita el paso de las conexiones nerviosas) se inicia en la cabeza y gradualmente va pasando a las partes más alejadas (los pies), y también empieza en las partes más próximas al eje de la columna vertebral y va hacia las zonas más distantes de dicho eje (los dedos de las manos y de los pies). Así pues, el recién nacido tiene unos reflejos (succión, agarre, marcha automática, etc.) y con un sistema nervioso preparado para una maduración constante que permita pasar de este movimiento involuntario que representan los reflejos, a un movimiento consciente y voluntario que es la base del movimiento humano. La existencia de los movimientos reflejos al nacer y su posterior desaparición (aproximadamente, entre los dos y los cuatro meses) nos informan de que la maduración del sistema nervioso central sigue el camino correcto.

Otro aspecto que hay que destacar como avance en el primer año de vida es la posibilidad de utilizar las manos para coger y explorar objetos. Los recién nacidos tienen un reflejo denominado *grasping,* mediante el cual cierran la mano cuando un objeto toca la palma. Este reflejo va desapareciendo y gradualmente el recién nacido se esfuerza para intentar dirigir su mano hacia el lugar en el cual su vista ve un objeto interesante. Aproximadamente a los cinco meses, coge voluntariamente, con toda la mano, los objetos que están a su alcance y los explora poniéndoselos en la boca con las manos. Poco a poco hace movimientos más precisos con la mano, utilizando sólo los dedos pulgar e índice para coger los objetos. De esta manera adquiere lo que se denomina el *dominio de la pinza fina,* un avance que le permitirá precisar más sus gestos, seguir con más capacidades los juegos de dar y tomar, lanzar y coger,

y poner y quitar, que le serán muy beneficiosos para experimentar las características de los objetos y el resultado de sus acciones y, de esta manera, evolucionar en sus capacidades cognitivas. Asimismo, hacia la segunda mitad del primer año (aproximadamente a los ocho meses) las manos, y en general el cuerpo, empiezan a serle útiles para representar situaciones y comunicarse: decir adiós con la mano, mover las manos tal como se hace en una canción que conoce para pedirla, mover el cuerpo para hacerle entender al adulto o adulta que le haga saltar, etc.

Hacia el año utiliza las manos para explorar su entorno y su cuerpo, y sus acciones constantemente le dan información sobre el funcionamiento de los objetos y de las personas que se encuentran a su alrededor, lo que le ayuda desde el punto de vista de la evolución de las capacidades cognitivas. Puede *coordinar las manos y disociar los movimientos de las mismas.* En esta evolución ha intervenido la maduración del sistema nervioso central, todo el crecimiento óseo y muscular, y también las experiencias afectivas que ha vivido con las personas y los objetos de su alrededor.

El *tono muscular* varía durante el primer año y pasa de una hipotonía total (poca tensión muscular) a una tensión adaptada a la situación. Así, podemos subrayar que durante el primer mes el recién nacido está echado todo el día y aún no puede controlar la cabeza: si lo cogemos por las manos, la cabeza le cae hacia atrás. Las extremidades están muy flexionadas. Gradualmente, su tono muscular va aumentando y también, gracias a la maduración del sistema nervioso, aproximadamente a los tres meses puede aguantar la cabeza si lo cogemos. Asimismo, empieza a querer levantar la cabeza, pero le cuesta aguantarla si está echado. Poco a poco, aumenta el tono del tronco y en torno a los cinco meses puede ayudar cuando intentamos sentarlo. A esta edad aproximadamente, intenta cambiar de postura cuando está echado. Hacia los siete u ocho meses puede mantenerse sentado por sí solo solo y puede cambiar de postura, iniciando así la posibilidad de desplazarse (arrastrarse, gatear, etc.). En torno a los diez meses siente interés por cogerse a los objetos que encuentra para ponerse de pie y hacia su primer cumpleaños es normal que empiece a dar los primeros pasos con o sin ayuda. De esta manera empieza a conocer no sólo las partes que ve y puede tocar de su cuerpo, sino también el espacio cercano a él, que le ofrece una multitud de experiencias posibles.

Del segundo al sexto año de vida

Como acabamos de decir, al final del primer año de vida -o en torno a él- se obtiene una adquisición muy importante para el desarrollo posterior: la posibilidad de caminar autónomamente. Desde el punto de vista psico-motor, esta adquisición es esencial para evolucionar hacia el dominio y el conocimiento de las posibilidades del cuerpo.

El avance en el dominio del conocimiento del cuerpo y sus posibilidades en el espacio y el tiempo son los ejes principales a partir de los cuales analizaremos las capacidades de las niñas y los niños en la etapa que va desde el segundo año de vida (el niño tiene un año de edad) hasta los seis años. Hablaremos del desarrollo del *esquema corporal* (entendido como la representación que tenemos de nuestro cuerpo, de sus segmentos, y de sus posibilidades y limitaciones de movimiento y acción) y de la *orientación espacial y temporal.*

La construcción del esquema corporal

Durante estos años, y posteriormente durante toda la vida, las experiencias relacionadas con el cuerpo (representaciones cognitivas, experiencia verbal, actividades motoras, sensaciones que recibe el cuerpo) permiten construir progresivamente el esquema corporal propio, una construcción que es totalmente personal y que se elabora sobre la base de las acciones que el individuo hace o recibe a partir de su propio cuerpo.

Podemos subrayar que la conquista principal del niño de la etapa de educación infantil en relación con su esquema corporal es que, gracias al movimiento y a las acciones que realiza, obtiene un conocimiento de su propio cuerpo y de sus posibilidades. Al final de la etapa, se inicia una toma de conciencia progresiva del cuerpo, una interiorización que permitirá representarlo más adecuadamente y situarlo en el tiempo y el espacio de manera más precisa, que no concluye hasta entrada la etapa de educación primaria. En torno a los siete u ocho años se puede afirmar que hay una interiorización total del cuerpo y que a partir de entonces habrá que ajustar las habilidades motrices, educando las capacidades expresivas y ajustando las aptitudes físicas básicas.

A lo largo de la etapa de educación infantil, se produce un ajuste progresivo de las habilidades motrices básicas. En general, hay una independencia (disociación) motora progresiva, es decir, la capacidad de controlar por separado cada segmento motor, y una coordinación motora, es decir, la posibilidad de encadenar movimientos simples que se transforman en compuestos y se van automatizando. Siguiendo una clasificación de estas habilidades (Ruiz Pérez, 1987), podemos distinguir entre las habilidades de *locomoción* y desplazamiento, las de no locomoción y, por lo tanto, de *estabilidad* y *equilibrio,* y finalmente las de *proyección-recepción* y *manipulación.*

Dentro de las *habilidades de locomoción y desplazamiento*, encontramos las habilidades básicas: caminar, correr, saltar, rodar, subir, bajar, reptar, etc. En todas ellas se produce una evolución a lo largo de la etapa de educación infantil, que va desde un inicio con falta de coordinación, con dificultades para mantener el equilibrio, con rigidez en algunas partes del cuerpo, hasta cierto automatismo, que se adquiere aproximadamente a los dos o tres años y a partir del cual se progresa hacia un movimiento más armónico en torno a los cuatro o cinco años. Las variaciones y las complicaciones introducidas en todas estas habilidades permiten que, gradualmente, los diferentes niños y niñas desarrollen sus propias habilidades.

Las *habilidades de no locomoción*, es decir, las que desarrollan capacidades de equilibrio y de estabilidad, son aquéllas que no requieren el desplazamiento del cuerpo en el espacio, sino un desplazamiento en relación con el eje corporal. Algunos ejemplos de este tipo de habilidades son: balancearse, inclinarse, girar, doblarse, agacharse, etc. El dominio de este tipo de movimiento exige un control del tono muscular y el equilibrio del cuerpo. A lo largo de los seis primeros años de vida, hay un claro desarrollo de estas actividades, que preparan el cuerpo para los trabajos más precisos de las etapas posteriores.

Finalmente, las *habilidades de proyección-recepción y manipulación* son las que básicamente implican una parte del cuerpo y suponen un esfuerzo de coordinación y relación entre la percepción visual del movimiento del objeto y el propio movimiento. En este apartado podemos citar las habilidades con pelotas u objetos

similares, con los cuales se pueden hacer lanzamientos y recepciones de diversas maneras (rodando, con una mano, con las dos manos, etc.). Asimismo, y en un ámbito de manipulación más fina, podemos destacar las habilidades viso-motoras, que experimentan un avance muy importante en esta etapa. Nos referimos a las habilidades de coser, recortar, pinchar, repasar, pintar, ensartar, etc. Todas estas habilidades evolucionan con el transcurso de los años, se vuelven más precisas y mejoran la coordinación y disociación de los movimientos implicados.

La práctica de las habilidades que hemos mencionado permite desarrollar una conciencia más amplia del cuerpo, que ayuda a construir progresivamente el esquema corporal, importantísimo, a su vez, en la construcción de la propia identidad. Uno de los aspectos implicados en esta construcción es el conocimiento de las partes del cuerpo. El dominio del lenguaje, aproximadamente a los dos años, es un elemento importante en el conocimiento del cuerpo, ya que se puede empezar a nombrar cada una de sus partes. Poco a poco, los diferentes elementos desorganizados que percibe el recién nacido en relación con su cuerpo se van integrando en globalidades organizadas que tienen un nombre, que sirven para utilizarse en determinadas situaciones y que cada vez es más capaz de representar gráficamente.

A los seis años, los niños y niñas ya suelen conocer todas las partes externas que componen su cuerpo y empiezan a interesarse por algunas partes internas. A lo largo de esta etapa también descubren que existe un eje de simetría imaginario que divide el cuerpo en dos partes y que denominamos la parte derecha y la parte izquierda del cuerpo. Aprenden que unas personas utilizan preferentemente una parte del cuerpo y otras, la otra. Es habitual que al final de la etapa de educación infantil conozcan el nombre de estas dos partes, así como su derecha y su izquierda, pero les cuesta más orientarse según estos parámetros y distinguir la derecha y la izquierda de las otras personas, unos aspectos que son más específicos de los primeros cursos de la etapa de educación primaria.

En las escuelas de educación infantil, algunas veces se plantean situaciones de duda ante niños o niñas que manifiestan poca claridad en su proceso de lateralización, sobre todo en las manos: todavía en torno a los tres o cuatro años, éstos utilizan indistintamente la mano derecha o izquierda para hacer determinadas tareas que requieren habilidad manual, como recortar y pintar, por ejemplo. Es conveniente observar en qué mano tiene más fuerza, precisión y habilidad, proponiendo situaciones no aprendidas y, partir de aquí, ayudar a trabajar de manera más sistemática con la mano más preparada. En caso de un claro ambidextrismo (ser igualmente capaz con las dos manos), es mejor potenciar el uso de la mano derecha, ya que muchas situaciones están más preparadas para ser hechas con la mano derecha que con la izquierda. No obstante, actualmente existe mucho material dirigido a las personas zurdas (tijeras, plumas, sillas con mesita incorporada para escribir, etc.) y es conveniente disponer de él en la escuela para facilitar el aprendizaje de los niños y niñas zurdos. La maestra tendrá que planificar más ajustadamente las tareas de aprendizaje de estos alumnos en relación con la forma y los enlaces de las letras y los números, la habilidad de realizar tareas de precisión, etc.

Otro elemento que ayuda a llevar a cabo el desarrollo del esquema corporal es la ejercitación de las aptitudes básicas de resistencia, fuerza, flexibilidad, agilidad y

velocidad. La ejercitación de dichas aptitudes en un ambiente lúdico y no competitivo proporciona elementos que permiten construir una representación del cuerpo ajustada a las propias capacidades, así como estimular el descubrimiento de las propias posibilidades y las del entorno.

Por último, es importante que no olvidemos un aspecto relacionado con todo el trabajo del cuerpo y que es la base de todas las adquisiciones posteriores. Las experiencias que haya vivido en relación con su cuerpo le proporcionarán una imagen que será uno de los aspectos que le ayudará a conformar una manera determinada de verse a sí mismo. Si sus experiencias le han ayudado a tener una percepción de sí mismo positiva y ajustada, con posibilidades de superación y aceptación de sus carencias, el pequeño podrá tener una buena imagen de sí mismo que también le permitirá tener confianza en sus posibilidades y una buena autoestima. También marcarán las experiencias que hayan puesto de manifiesto los aspectos contrarios. Por este motivo, todo el trabajo del cuerpo que hacen los niños de la escuela de educación infantil también es importante en la configuración de una determinada manera de verse a sí mismos, de ser y de relacionarse con las otras personas.

La orientación en el espacio y el tiempo

Gracias a las experiencias del cuerpo en movimiento se van viviendo una serie de nociones fundamentales en esta etapa de la escolaridad. Las personas adultas que rodeamos a los pequeños desde las primeras edades utilizamos una serie de conceptos básicos para podernos comunicar con ellos, y éstos, gradualmente, los van interiorizando con sus experiencias. Esta interiorización permite a los pequeños iniciar la construcción de sus ideas sobre el tiempo y el espacio, que seguirán desarrollando de maneras diferentes a lo largo de sus vidas. Nos estamos refiriendo a nociones como: encima, hacia aquí, cerca; en seguida, de prisa, pronto, mañana, después, etc. La utilización de estas nociones por parte de los adultos es continua y los pequeños poco a poco van relacionando las acciones y hechos cotidianos que viven con estos conceptos. Asimismo, las acciones motoras que hacen los niños y niñas con diversos materiales también les permiten ir ajustando el significado de estos conceptos para cuya comprensión el lenguaje es un elemento fundamental.

Algunas de las nociones de situación y dirección en el espacio que los pequeños de dos a seis años van entendiendo y utilizando progresivamente son: arriba/abajo, delante/detrás, un lado/el otro, derecha/izquierda, encima/debajo, dentro/fuera, hacia aquí/hacia allá, hasta/desde, etc. En esta etapa, el referente principal para la construcción de dichas nociones es el propio cuerpo. Sólo más adelante podrán relativizarlas a medida que empiecen a identificarse en relación con el cuerpo de las otras personas y el entorno en general.

Si hablamos del proceso de orientación e identificación temporal, tenemos que hacer referencia a la construcción de las nociones de duración, sucesión, ritmos. Estas nociones se van elaborando a lo largo de toda la vida y las personas vamos incorporando en nuestra manera de hacer unos ritmos personales que son el resultado de nuestras vivencias en relación con el tiempo. El paso del tiempo, los ritmos, están presentes en la vida de los niños y las niñas desde que nacen (horarios para comer, horarios para dormir). Pero el proceso de construcción de las nociones temporales tiene

lugar a medida que toman consciencia de estos ritmos que se van sucediendo, ajenos a su voluntad. Incorporan gradualmente las nociones temporales cuando se les hace seguir un ritmo, cuando se les hace esperar un rato hasta la hora de comer, cuando se les hace ir a dormir porque es oscuro, cuando se les hace ordenar una historieta que tiene un orden lógico de sucesión, o cuando se les ayuda a relacionar que hay dos días de la semana, el sábado y el domingo, que no van a al escuela.

A lo largo de la etapa de educación infantil, hay un progreso en relación con la orientación temporal, ya que los pequeños poco a poco incorporan estas nociones y las utilizan correctamente. Algunas de dichas nociones son: hoy/ayer/mañana, ahora/antes/después, día/noche y formas sociales del tiempo como los días de la semana. El niño o la niña de esta edad puede entender que hay sucesos y ciclos que se van repitiendo a lo largo del tiempo y que este hecho es el que marca los ritmos que hay que comprender para orientarse en el tiempo. El proceso de construcción de estos conceptos temporales está muy relacionado con sus vivencias durante el día (la secuencia que viven es: antes de ir a la escuela, en la escuela, comer, en casa, bañar, cenar y dormir) y la continua utilización de estas nociones por parte de los adultos. Asimismo, sus acciones y movimientos muchas veces implican nociones temporales: caminar despacio, saltar al ritmo marcado por la pandereta, cantar una canción todos juntos, etc.

Las nociones temporales y espaciales son muy importantes en la organización personal de los niños y, al mismo tiempo, para el desarrollo de sus capacidades cognitivas.

Las capacidades cognitivas

En este apartado trataremos las capacidades que tiene el niño para comprender el mundo que le rodea y poder actuar en él. Así pues, nos centraremos en las capacidades cognitivas, es decir, de razonamiento y pensamiento, que están estrechamente relacionadas con las capacidades de utilización del lenguaje verbal. Dividiremos la etapa en dos subestadios para que la explicación sea más clara. En la primera parte nos centraremos en la explicación de estas capacidades desde el nacimiento hasta que empieza a dominar el lenguaje verbal y en la segunda nos ocuparemos del pensamiento y la inteligencia de los niños y niñas desde los dos años aproximadamente hasta el final de la etapa de educación infantil.

Desde el nacimiento hasta el año y medio o los dos años

Cuando los pequeños nacen están preparados, gracias a una dotación genética determinada, para formar parte de la especie humana. Pero también hay que subrayar que los seres humanos al nacer necesitan una dedicación muy grande por parte de los adultos que forman parte de la especie humana para poder sobrevivir y llegar a ser individuos autónomos. El proceso que conduce a los seres humanos a la no dependencia de las otras personas es muy largo si lo comparamos con el de las especies más próximas dentro de la escala filogenética. Esto es así porque toda la infancia de los seres humanos es una etapa del desarrollo de las capacidades que nos permiten transformarnos en personas. Entre las capacidades que hay que desarrollar a lo largo de muchos años podemos destacar las capacidades cognitivas y de lenguaje. La posibilidad de comunicarnos mediante el lenguaje verbal y de tener un razonamiento

lógico es propio y exclusivo de los seres humanos. El proceso para alcanzar el desarrollo máximo de estas capacidades es largo y empieza en el momento en que el recién nacido inicia una vida propia.

La primera etapa que hemos destacado dentro de los seis primeros años de vida se inicia con el nacimiento y concluye con el dominio del lenguaje verbal, lo que significa el acceso a un proceso de utilización de símbolos para comunicarnos. Esta adquisicion es básica para el desarrollo posterior de las capacidades de razonamiento.

El recién nacido tiene unas *capacidades perceptivas* (visión, audición, tacto, gusto y olor) bastante elaboradas, que son la base para el desarrollo posterior de todas las capacidades y que le permiten tener contacto con el mundo de las personas que le rodean. Las investigaciones recientes sobre las capacidades del recién nacido han proporcionado información muy interesante respecto a estas capacidades perceptivas. En cuanto a la *percepción visual,* hay que subrayar que los niños y niñas ven a partir del momento en que nacen, pero al principio no tienen la misma agudeza visual que los adultos, sino que la van adquiriendo durante los primeros meses de vida. Los pequeños se interesan por lo que les rodea y gradualmente van grabando en su memoria las características de los objetos y los rostros más habituales. Se ha comprobado que los recién nacidos sienten un interés especial por ciertas partes del rostro humano: aquéllas que pueden ser más expresivas, es decir, la boca y los ojos. El recién nacido centra su atención en estas partes de su madre cuando come o cuando establece una relación con la mirada.

Parece ser que la *percepción auditiva* se pone en marcha antes de nacer y que, por lo tanto, el recién nacido ya es capaz de percibir ruidos y sonidos que se producen a su alrededor. Le interesan especialmente los sonidos que tienen la frecuencia de la voz humana y es capaz de identificar fácilmente diferentes voces. La *percepción gustativa, táctil* y *olfativa* aparecen muy pronto y con el tiempo se van afinando y volviendo más discriminadoras.

Además de estas sensaciones que provienen de estímulos externos, sabemos que el recién nacido también se enfrenta a unas *sensaciones internas* que unas veces le producen malestar y otras bienestar. Estas sensaciones están relacionadas sobre todo con el funcionamiento de su aparato digestivo (percepciones interoceptivas).

La información que llega al recién nacido a través de sus sentidos le permite diferenciar unos olores de otros, unos ruidos de otros, unas voces de otras, y relacionar unas sensaciones externas con un bienestar interno. Si los pequeños nos pudieran explicar sus impresiones desde los primeros meses de vida con el lenguaje que podemos utilizar los adultos, seguramente nos dirían algo así:

> *Poco a poco me voy dando cuenta que cuando me entra aquella cosa líquida tan dulce por la boca, dejo de sentir malestar en la barriga; a veces, cuando me duele, lloro y entonces viene alguien a darme lo que quiero.*

Hasta ahora, hemos explicado que el conocimiento que poseen las niñas y los niños se debe a la percepción de sensaciones externas o internas. También debemos subrayar que el recién nacido tiene otra fuente de conocimiento: *la acción que él mismo puede hacer sobre los objetos.* Estas acciones son básicas para que el niño pueda ir conociendo las características de los objetos de su entorno y la influencia

que él mismo puede ejercer en relación con dichos objetos. El interés de los niños y niñas por explorar objetos, por tocar los objetos que ven o por provocar el ruido que hace un objeto determinado, es un instrumento constante de conocimiento y comprensión del mundo que les rodea. En este aspecto, también es muy importante el papel del adulto, ya que es quien proporciona información a las niñas y los niños pequeños, y muchas veces sirve de modelo de lo que se puede hacer con las cosas.

Tal como identificó Piaget (1977), esta etapa está presidida por una *inteligencia sensoriomotora,* porque la fuente principal de conocimiento está en las acciones que hace el niño, provocadas o que provocan unas sensaciones interesantes desde muchos puntos de vista. Una niña pequeña conoce, distingue, compara, identifica o relaciona las cosas que le rodean a partir de sus acciones y también aprende a partir de ellas. El bebé de cuatro meses aprende a establecer relaciones entre el sonajero que tiene en la mano y el movimiento que lo hace sonar; el de seis a ocho meses sabe acercarse el tren que le gusta estirando la cuerda que tiene cerca, etc. Mediante el contacto con los objetos y las personas, el niño empieza a relacionar medios y fines y, por tanto, a establecer progresivamente una conducta intencional, aplicando unas acciones sobre los objetos con una finalidad determinada. Como dijo Piaget, el niño va coordinando, repitiendo y diversificando los esquemas de acción (conjunto de acciones) sobre los objetos con la finalidad de ir conociendo la realidad.

En el primer año de vida, las relaciones que se establecen entre el pequeño y la persona que lo cuida están llenas de *situaciones de comunicación*, en las que se intercambian informaciones y se establecen unos lazos afectivos primordiales para el crecimiento y desarrollo de todas las capacidades. Desde el nacimiento, se establecen interacciones entre el adulto y el recién nacido que son básicas para determinar el substrato que permitirá ir adquiriendo las formas de representación que culminarán en la adquisición del lenguaje verbal, la mejor forma de comunicación entre los seres humanos.

En las constantes situaciones de cuidado o de juego que tienen lugar entre un adulto y un niño, hay momentos de comunicación que son muy importantes para ayudarle a progresar hacia procesos de representación cada vez más avanzados. Nos referimos a lo que Bruner (1985) denomina *formatos,* es decir, situaciones pautadas rutinarias y repetidas que permiten al adulto y al pequeño cooperar para hacer evolucionar el lenguaje. En estas situaciones, el adulto y el niño hacen cosas conjuntamente que se transforman en el contexto adecuado para aprender sobre el funcionamiento del lenguaje (se produce un intercambio entre el emisor y el receptor que participan en la comunicación, hay un tema compartido, se actúa por turnos, primero uno y después el otro, etc.). Así, por ejemplo, cuando vestimos o arreglamos a una niña de diez meses, habitualmente tiene lugar una secuencia muy conocida que va acompañada de hechos y lenguaje. Se trata de la situación de poner colonia, en la cual la madre o la maestra abre el frasco y la niña, que ya se ha acostumbrado a tener el tapón, lo pide; después lo devuelve para volver a cerrar el frasco y, finalmente, la madre peina a la niña. En esta situación hay un ritual de acción conjunta entre la madre y la niña que va acompañado de un lenguaje determinado y pertinente en esta situación: «Ten el tapón», «Dame el tapón», «Ahora el peine», «¡Qué guapa estás!», etc. Bruner subrayó que los formatos son de *acción conjunta*, como el ejemplo mencionado, o de *atención conjunta*, como por ejemplo aquéllos en que las dos personas

miran y hablan en relación con un objeto, como un móvil o un cuento. Muchas de las situaciones que tradicionalmente se han utilizado en la crianza de los más pequeños son formatos mixtos de atención y acción conjunta, como por ejemplo las canciones y los juegos de regazo. Durante estas situaciones, y muchas otras, los adultos a menudo atribuyen a los pequeños, de manera inconsciente, más capacidad de la que tienen. Es decir, hablan, juegan y comparten con ellos «como si» éstos entendieran y pudieran participar plenamente en todo lo que se construye. Este fenómeno de atribución excesiva (Kaye, 1986), que en el fondo traduce una visión optimista, es decir, unas expectativas favorables en cuanto a sus posibilidades, actúa como motor del desarrollo, ya que el adulto extiende las capacidades del pequeño y le permite ir más allá del punto en el que se encuentra. Cabe destacar que en el caso de niños y niñas que sufren algunas dificultades de desarrollo (por déficits físicos o psíquicos) este fenómeno queda alterado y hay que realizar un trabajo aún más complejo para contribuir igualmente al desarrollo de sus capacidades.

Las situaciones de comunicación van acompañadas en el tiempo de muchos momentos en los que el pequeño aprende por el contexto que hay un encadenamiento de ruidos, palabras o señales que representan la llegada de una situación esperada. Así, por ejemplo, muy pronto el recién nacido sabe que es el momento de comer porque ve el biberón, oye el ruido de la batidora que prepara la fruta o ve la cuchara y sabe que esto significa que en seguida comerá las papillas, etc. Después, también empezará a saber anticipar que cuando alguien le pone el abrigo significa salir a pasear o que cuando alguien coge una bolsa con las palas y el cubo significa ir al parque, etc. Estas situaciones poco a poco preparan la capacidad de ir consolidando la *función simbólica,* mediante la cual somos capaces de evocar un objeto o un acontecimiento que no está presente a través de algún sistema de representación. El acceso a las palabras significa empezar a dominar el sistema de representación más poderoso del ser humano, que al niño le será útil para acceder a un mayor conocimiento del mundo de los adultos.

A lo largo de todo este proceso de comunicación y de los inicios de la representación durante los primeros dieciocho meses de vida, se van desarrollando las capacidades cognitivas del niño o de la niña de esta edad y, por lo tanto, se van poniendo en marcha las capacidades de pensamiento y razonamiento, todavía sin un acceso completo a las palabras.

Durante esta etapa, la relación con el adulto es fundamental por diversos motivos. Por un lado, el adulto pone las condiciones de estabilidad, afecto, tranquilidad y estimulación para que todo esto sea posible. Por otro lado, el adulto también es la experta conocedora de la utilización del lenguaje y, por consiguiente, constantemente ofrece marcos interpretativos de las vocalizaciones y expresiones del niño. También amplía, llena de significado y organiza a menudo sus expresiones. El adulto atribuye a la niña o el niño pequeño más capacidades de las que en realidad tiene, como ya hemos dicho: le explica lo que hará, lo que comerá para almorzar o lo que hacen sus hermanos, y esto ayuda a éste a atribuir sentido al lenguaje y entender su funcionalidad. Durante todo el *proceso de aprendizaje del lenguaje*, el adulto actúa como andamio para las realizaciones de la criatura (concepto comentado en el apartado 1.4., que trata sobre la manera de aprender y desarrollarse de los pequeños).