

## La verdadera reforma empieza a los tres años<sup>(1)</sup>

Francesco Tonucci

Investigador del Istituto di Psicologia del CNR. Roma<sup>(\*)</sup>



### RESUMEN

Tras realizar una breve caracterización de la escuela infantil que conocemos, poco creativa y más preocupada por la preparación para la etapa educativa posterior, el autor presenta los rasgos básicos de una nueva escuela infantil deseable que: proporcione "experiencias culturales primarias", parta del conocimiento de los niños, desarrolle su capacidad para plantearse problemas, valore por igual los diversos lenguajes expresivos, favorezca el dibujo original de los niños, contemple la escritura como construcción progresiva, aporte, más que informaciones, posibilidades de aprender a partir de las propias experiencias.

### La escuela que conocemos

Un buen sistema para conocer el nivel de cultura y de democracia de un país puede ser -creo- el observar la calidad de sus escuelas infantiles; la atención, los recursos, el amor que una sociedad dedica a sus niños más pequeños indican cómo es de grande para esa sociedad la preocupación por su propio futuro, cuántos derechos reconoce a los ciudadanos de las futuras generaciones. La escuela infantil, la escuela de los tres a los seis años, arrastra, sin embargo, en nuestra sociedad, diversas connotaciones negativas y contradicciones que hacen difícil su plena evolución.

**Una escuela materna:** Está todavía arraigada en nuestra sociedad la opinión de que el sitio ideal del niño es junto a su madre; es frecuente la expresión: "Si pudiera tendría a mi hijo conmigo, pero tengo que trabajar y me veo obligada a dejarlo en la guardería (o en la escuela mater-

na)". Este modo de pensar revela una preocupante falta de atención con respecto a las condiciones reales de vida en la ciudad de hoy y una profunda infravaloración de las exigencias reales del niño. No tiene en cuenta el estado de desesperada soledad en que hoy día (más que ayer y cada vez más) viven el niño y la madre en su propia casa, que resulta una estructura cerrada y aislada de un mundo percibido como hostil y peligroso. Minusvalora la absoluta necesidad que el niño tiene de otros niños y la imposibilidad para encontrarse con ellos de manera autónoma y espontánea en una ciudad en la que han desaparecido los espacios de juego y de reunión, y en la que se le tiene cada vez más miedo al tráfico, a la violencia, a la droga. Quedarse con el propio hijo quiere, por lo tanto, decir, aislarse y vivir mal.

Este sentido de culpa que acompaña al progenitor "obligado" a confiar al niño a la escuela, produce espontáneamente un

(\*) Via U. Aldrovandi, 18. 00197 Roma. Fax: 06-3217090.

(1) Traducción de José Manuel Blanca y Francisco F. García.



comportamiento fuertemente protector y un deseo de confiarlo a una figura que, más bien que interpretar un papel profesional autónomo, interprete, lo más posible, un papel vicario, de "vice-madre". No es, por cierto, una causalidad que la escuela estatal italiana para niños de tres a seis años se llame "maternal". Maternal significa, como se decía antes, el paso de madre a una vice-madre, pero significa también, para la sociedad que la promueve, el poder prescindir de una formación profesional adecuada de sus operarios y contar únicamente con el sentido maternal de la operaria (la maestra). ¡En Italia la educadora de la escuela maternal termina su formación a los 17 años!

**Un niño pequeño, que no sabe:** Es todavía una opinión corriente que un niño empiece su experiencia cognitiva "importante" después de los seis años, cuando inicia la que se llamaba la "edad de la razón" (el "uso de razón"): es en ese momento cuando inician, por una parte, los aprendizajes fundamentales de la lectura, la escritura y el cálculo, con el comienzo de la escuela elemental, y, por otra, la integración en la vida religiosa con la preparación para los primeros sacramentos. Pensando, pues, en ese niño pequeño, *que no sabe*, la escuela infantil puede permitirse, sin sentido de culpa y sin una reacción por parte de los padres, el proponer actividades banales y humillantes:

\* *Actividades estúpidas y repetitivas.* Pienso en los mosaicos de arroz o de pasta coloreada o en el punteado de contornos con el punzón. Estas actividades se desarrollan siempre sobre diseños preparados por el enseñante, pidiendo sólo al niño la repetición obsesiva de los mismos gestos, para él absolutamente insignificantes.

\* *Trabajitos estereotipados.* Por ejemplo, la bolsita de alfileres de la ropa, los ceniceros de materiales plásticos, los cuadros de escayola, etc. Son todos iguales y necesitan de una gran ayuda por parte del

adulto. Se hacen, por lo general, para las grandes ocasiones: la Navidad, la Semana Santa, la fiesta del padre, la fiesta de la madre..., y constituyen los regalitos de los niños, que a menudo provocan el embarazo de las familias, que se debaten entre la consciencia de que habría que valorarlos y la tentación de tirarlos por su banalidad (¡piénsese en cuatro o cinco regalos al año para quien tiene dos o tres hijos!).

\* *Modelos.* A los niños, empeñados en complejas investigaciones para llegar a modelos expresivos satisfactorios, se les proponen modelos de fácil realización, estereotipados y pobres: la mariposa con dos triángulos, la barca troncocónica, la casa rectangular con el techo triangular, el hombrecillo esquemático, el sol amarillo, el mar azul, los árboles marrones y verdes. La investigación termina, los difíciles y fascinantes dibujos de los niños son abandonados, se prefiere imitar el fácil y seguro modelo del adulto. Pero con sus mariposas, sus pajaritos, su hombrecillo, el niño pierde también la confianza en su propia capacidad de dibujar y madura progresivamente una convicción muy grave: "*no sé dibujar*"; y en poco tiempo deja de dibujar. Lo mismo sucede con sus teorías lingüísticas, científicas, etc.

\* *Los extraños intereses de los niños.* Esta escuela, que piensa que los niños no saben, les atribuye extraños intereses que legitiman sus propuestas pero que difícilmente se corresponden con la realidad. Piensa que los niños están interesados por el transcurso de las estaciones del año; por eso dedica tanto tiempo al estudio de las castañas, a la llegada de la primavera. Los imagina interesadísimos en conocer las diferencias entre una hoja lanceolada y una serrada, por tanto los hace trabajar días y días pegando hojas sobre cartulinas, obtener formas espolvoreando colores, catalogar las distintas formas. Los cree fascinados por procesos complicadísimos como la fotosíntesis clorofiliana, que los mismos

enseñantes no conocen, pero que enseñan como fácil y sencilla. Los niños, ya precozmente conscientes de que en la escuela puede pasar de todo, escuchan, aprenden y repiten, pero lo que aprenden no entra en su conocimiento profundo, el que rige su forma de actuar. Sencillamente, se empieza a construir un aprendizaje paralelo, que sirve sólo dentro de la escuela y no tiene ninguna utilidad para la vida.

\* *Las leccioncitas.* Este programa, tan lejos de la vida y de los intereses de los niños, viene propuesto normalmente a través del típico instrumento de la escuela transmisiva, la lección. Estas "leccioncitas" son preparadas, por lo general, cuidadosamente por el enseñante que les dedica gran parte de su tiempo libre, pero que no prevén que el niño sólo puede asumir un papel de espectador, de oyente, de ejecutor pasivo de deberes, y a veces incluso de repetidor.

**Preparación para la escuela elemental:** Otro aspecto negativo del que sufre este nivel escolar es el de ser percibido, pensado y vivido en función de la escuela elemental (la primaria), función que se convierte cada vez en más dominante y reclamada por la familia a medida que se acercan los fatídicos seis años. La escuela infantil no tiene objetivos propios, sino más bien los de preparar a los niños para la escuela elemental acostumbrándolos a tener el lápiz en la mano, a rellenar formas sin salirse de los bordes, a permanecer sentados largos ratos, a escuchar sin molestar, etc.

Esto, naturalmente, produce una gran minusvaloración de esta escuela, de los trabajadores que trabajan en ella y de las exigencias de los niños que a ella acuden. Empieza una extraña y desalentadora costumbre escolar: cada nivel trabaja para el nivel siguiente, más que para las exigencias reales de los alumnos que se hallan en ese nivel. Esta tendencia corre paralela a una imaginaria curva del desarrollo que empieza baja al comienzo de la vida y cre-

ce con la edad, elevándose con el período escolar. Por lo tanto cada etapa prepara para una etapa más importante, más elevada. La escuela prepara para la escuela, generando un paradójico círculo vicioso.

**Pero el niño sabe:** Todo lo anterior se basa sobre el presupuesto de que el niño no sabe; pero ése es un supuesto claramente equivocado. Los numerosos estudios de psicología genética, de psicología evolutiva sostienen y demuestran que, sin embargo, el niño sabe, que empieza a saber por lo menos desde el momento de su nacimiento y que su conocimiento se desarrolla en los primeros días, en los primeros meses y en los primeros años más de lo que se desarrollará en el resto de su vida. La curva del desarrollo empieza alta, se eleva enseguida, al nacer, para luego declinar en los años de la escuela. El niño vive, por consiguiente, en este primer período las experiencias decisivas, pone los fundamentos para toda la posterior construcción social, cognitiva, emotiva...

**Si esto es verdad...:** Si todo esto es verdad, se debe pensar y querer, precisamente para esta etapa, una escuela de alto nivel, adaptada al vertiginoso ritmo de desarrollo de los niños y confiada a adultos especialmente preparados y formados.

Como no puedo presentar de manera sistemática sus características, me limito a plantear **algunos rasgos caracterizadores de una nueva y más adecuada escuela infantil.**

### Experiencias culturales primarias

La escuela debe garantizar a todos las *experiencias culturales primarias* que, en la práctica escolar real, son consideradas como tales, pero que de hecho son patrimonio de unos pocos que provienen de familias culturalmente ricas. El ambiente, la escuela, la clase deberán concebirse como ambientes culturalmente significativos:

los laboratorios, la biblioteca de aula, el rincón de la lectura deberán ayudar al niño a *sentirse* dentro de un ambiente estimulante. En este ambiente, en lugares y tiempos adecuados, se propondrán aquellas experiencias culturales primarias que hoy la familia no está en condiciones de garantizar y de las cuales la escuela debe hacerse cargo, a partir de la escuela infantil y, sin solución de continuidad, a lo largo de toda la etapa escolar.

\* *El adulto lee.* Un primer modelo a proponer es el del adulto que lee, hecho éste ciertamente infrecuente para la mayor parte de los niños. El adulto lee ante todo para sí mismo. El adulto que debe educar a los niños en la lectura no puede dejar de ser un adulto que ama la lectura y que lee muchos libros por propia necesidad. Se dirá que los niños no ven esta actividad, que obviamente se desarrolla casi exclusivamente fuera de la escuela, pero no es así: los niños *sienten* que su maestro o su maestra ama la lectura y lee mucho. Y el maestro les transmitirá esta pasión.

Una segunda experiencia es la del adulto que lee para los alumnos. A partir de los primerísimos años habrá un ángulo de la clase (con una alfombra, por ejemplo, de modo que allí se pueda estar sentado en el suelo) y un momento de la jornada escolar en los que el adulto lee un libro en voz alta a los niños. Es un momento distinto de aquél, también bonito e importante para contar. En la lectura el instrumento es el libro: los niños comprenden que pasando sus ojos sobre los signos de aquellas hojas de papel se pueden decir palabras que evocan imágenes maravillosas. Se pueden leer cuentos, fábulas, canciones, pero creo que es extremadamente importante leer verdaderos libros, un poco cada día, estimulando en los niños el deseo de saber aún más. Es difícil encontrar una experiencia educativa, esco-

lar o familiar, más eficaz que ésta, tanto en el plano cognitivo como en el emotivo<sup>(2)</sup>. Para que estas experiencias resulten positivas y eficaces hace falta que el adulto se prepare, como se prepara un actor antes de una representación, que lee en voz alta los párrafos, que busca la mejor forma de hacerlos comunicativos y fascinantes.

\* *El adulto escribe.* El enseñante escribe, toma apuntes, porque tiene necesidad de conservar lo que los niños han dicho; escribe el texto de las historias que los niños, que aún no escriben, le dictan; escribe, bajo dictado, a la clase con la que está en correspondencia epistolar, hasta que los niños sean autónomos en la escritura. Las historias, inventadas por los niños y escritas por el maestro, son multicopiadas o fotocopiadas o escritas con calco, y cada niño puede llevarlas a casa. Los padres, hojando aquellos signos, pueden repetir las mismas palabras que el niño había pronunciado en la escuela, aun habiendo estado ausentes en el momento de la creación. Este es el milagro de la escritura, y hay que hacer que todos los niños puedan vivirlo.

Todo lo que hemos dicho para la lectura y la escritura vale también para la matemática, la ciencia, la lengua extranjera, etc.; en todos los sectores los niños deberían encontrar un testimonio fuerte y significativo del adulto, así como propuestas educativas adecuadas.

\* *La igual dignidad de los lenguajes.* Otra experiencia primaria es la de la multiplicidad de los lenguajes, la de la capacidad de cada cual de decir las cosas de manera diferente. Es importante que, con propuestas y simulaciones adecuadas, el niño comprenda que uno se puede expresar de modos diferentes y mediante técnicas y medios diversos, que cada uno de estos modos y de estos medios resulta particularmente adecuado para las diversas personas y para expresar conocimientos y emocio-

(2) Pennac, D.: *Como una novela*. Barcelona: Anagrama, 1993.

nes diversas, y que por eso cada uno puede escoger los lenguajes más adecuados a sus propias capacidades y exigencias.

Es importante que el niño considere todos los lenguajes como igualmente importantes, de igual dignidad; por ello la escuela debe evitar el proponer jerarquías entre las diversas formas de expresión. Durante la escuela infantil se deja al niño mucho tiempo y muchas oportunidades para dibujar, pintar y modelar, pero, como este tiempo y estas oportunidades se reducen drásticamente y progresivamente con el inicio de la escuela elemental y con la llegada de los lenguajes más formales (escritura, aritmética...), es natural que el niño perciba los lenguajes expresivos como infantiles y poco importantes con respecto a los lenguajes convencionales y formales, y que los abandone sin echarlos de menos.

\* *El espíritu de cooperación.* Es importante que la escuela proponga a los niños modelos cooperativos, que los niños comprendan que trabajar juntos es ventajoso con respecto a trabajar solos porque permite sumar las competencias de cada uno. Es preciso, por tanto, excluir las propuestas competitivas que a menudo caracterizan éste y sucesivos niveles escolares. Forma parte de un modelo cooperativo también el disuadir a los niños y a las familias de la adquisición de materiales didácticos individuales costosos y en gran parte inútiles, que crean entre los niños comparaciones, rivalidades y envidias, y preferir la adquisición de materiales colectivos, lo que es ciertamente más económico y más claramente destinado al uso didáctico.

### Partir de los conocimientos de los niños

Si se quiere, correctamente, partir del niño, la experiencia escolar deberá empezar con un momento de acogida y de escucha. El enseñante hará que todos los

alumnos puedan expresar sus propios conocimientos acerca de la temática de trabajo. Este momento de escucha es interesante desde varios puntos de vista:

- Para el niño que habla, que toma conciencia de sus propios conocimientos. Un deber importante de la escuela es hacer a los alumnos conscientes de sus propios conocimientos, para que sobre ellos y a partir de ellos se pueda construir, y hacerlos después conscientes de los cambios y de los desarrollos sucesivos.
- Para los otros niños que escuchan, que pueden así conocer las opiniones del compañero y darse cuenta de que sobre el mismo problema se pueden tener conocimientos y opiniones diversas y a veces enfrentadas.
- Para el maestro o maestra, que tendrá un instrumento insustituible de conocimiento de los niños y una precisa indicación de los puntos de partida del trabajo a desarrollar.

Hacer hablar al niño significa educarle en la escucha: sólo en un clima de respeto y de interés uno tiene estímulo para la comunicación. Hacer hablar al niño no significa ponerlo en el corro y darle la palabra, sino poner a cada uno en las mejores condiciones para expresarse. Por esto es necesario el uso de diversos lenguajes que permitan a cada uno encontrar el medio expresivo más adecuado y expresarse en varios niveles de abstracción y de profundidad.

Hacer hablar al niño significa, por parte del adulto, estar interesado por lo que dice, esto es, estar dispuesto a tenerlo en cuenta y, por tanto, a aceptar que estos conocimientos constituyan el punto de partida de toda la actividad escolar. Es importante que el enseñante recoja y tome nota de los conocimientos de los niños, de sus representaciones mentales. Para el enseñante la recogida de los conocimientos iniciales debería constituir un material precioso para una programación adecuada,

para ayudar al niño a tomar conciencia de sus puntos de partida, y para comprender, en el desarrollo del trabajo, el camino que cada uno va recorriendo. Tomar notas correctamente de esto es también un instrumento fundamental de comunicación y discusión con los colegas enseñantes y con los padres.

### La creatividad como capacidad de resolver los problemas

La creatividad, en la mentalidad adulta, es la capacidad de romper las reglas para encontrar soluciones nuevas y producir efectos nuevos. Esta competencia, típica del pensamiento divergente, se expresa en el arte, en la ciencia, en la comunicación, etc. Es un modo de situarse respecto a la vida, es el rechazo del conformismo, es un comportamiento que tiene mucho que ver con el juego y que produce placer.

Si eso es la creatividad, el niño no es creativo. El niño no inventa soluciones por el placer de la novedad, no rompe las reglas para encontrar otras nuevas, no es fantasioso. Cuando nos encontramos frente a un problema, nosotros, los adultos, lo resolvemos aplicando las reglas convencionales, consolidadas y compartidas, o, si lo preferimos, violando esas reglas e inventando procedimientos y soluciones nuevas. Durante algunos años el niño se va a enfrentar a los problemas sin conocer el procedimiento *ortodoxo*, el *preciso*; no puede, por tanto, ni aplicarlo, ni romperlo, ni superarlo. Pero, como no ha aprendido aún a decirse a sí mismo y a los otros "no lo sé hacer", no se desanima, aplica con total seriedad sus reglas y a nosotros, que no las conocemos, nos parece que *inventa* las reglas y que *inventa* las soluciones. Son, por tanto, soluciones extrañas, originales, y, según como las leamos y como las consideremos con respecto al niño, las tomaremos por *creativas* o bien por *erróneas*.

Por una parte, existe el riesgo de considerar al niño como pura fantasía y creatividad, que la educación le hará progresiva y fatalmente perder; por otra, la marcada preocupación por corregir los errores, por llevar al niño en el menor tiempo posible al ámbito seguro de la corrección. Me parece, pues, importante dedicarle atención a este aspecto fundamental de la experiencia educativa del niño: el error y la corrección del adulto.

El niño correcto, el que hace bien lo que debe hacer, nos permite solamente comprender que ha aprendido algo. El que lo hace bien lo hace como todos los que lo hacen bien. El que se equivoca, en cambio, obra de forma personal: el error es expresión irreplicable de lo que el niño tiene dentro, de lo que ha comprendido y de lo que no ha comprendido; es la manifestación de su modo de pensar, de razonar, de llegar a las conclusiones. El error es una extraña ventana abierta al mundo interior del niño y, por lo tanto, es importante no cerrarla para poder seguir el desarrollo del pensamiento infantil. La escuela debería utilizar y estudiar atentamente los errores de los niños en vez de temerlos y exterminarlos con ciegas intervenciones correctoras. Probemos a examinar algunos típicos errores infantiles.

Un ejemplo de *lógica infantil*:

*Simón (3 años) va en el coche con su padre. En un momento determinado dice: "Papá ¿has visto el gato del anuncio?, ¿tenía dos patas, verdad?"; el padre responde: "Creo que no"; "Y ¿por qué?"; insiste el niño; "¡Porque todos los gatos que conozco tienen cuatro patas!"; responde el padre; y el niño: "Pero ¿tú conoces el gato del anuncio?"; "No", reconoce el padre; "Entonces" -concluye Simón- "¡el gato del anuncio podía tener dos patas!".*

La lógica es sencilla pero rigurosa: el padre no ha dicho que todos los gatos tengan cuatro patas, sino que todos los que él conoce tienen cuatro patas, por tanto, si no conocía el del anuncio, aquél

podría, sin embargo, tener dos patas. El niño no generaliza la información y utiliza correcta y casi despiadadamente las rendijas que la explicación paterna le deja.

Un típico ejemplo de *error lingüístico infantil*:

*Mi hijo tenía alrededor de tres años y me dio cuando le escuché decir "descubierto". Yo estaba muy orgulloso de tener un hijo que con tanta precocidad pronunciaba correctamente un verbo irregular. Algunos meses después le oí decir "descubrido". Tras una espontánea reacción de desilusión por el aparente retraso de aquel hijo que parecía tan inteligente, una cierta deformación profesional me ha llevado a reflexionar sobre lo que probablemente había sucedido; y lo que comprendí y descubrí me dió escalofríos y modificó profundamente mi conocimiento y mi comportamiento con mi hijo y con el niño en general. Evidentemente el primer "descubierto" era fruto de la imitación, pero el "descubrido" no podía ser imitado, no formaba parte ni de las expresiones familiares ni dialectales usadas en casa; esta forma la había construido el niño. Esto significa sencillamente que antes de los cuatro años un niño está ya en disposición de conjugar un verbo, es decir, sabe que el verbo es una parte variable del discurso; que los verbos son de tres tipos: en "ar", en "er" y en "ir"; que el participio pasado lo hacen respectivamente en "ado", "ido" e "ido"; y que, por tanto, "descubrir", que es del tercer tipo (de la tercera conjugación) lo hará "correctamente" en "descubrido". Mi hijo no sabía, por suerte para mí, que el verbo "descubrir" es un verbo irregular.*

En estos dos casos y en todos los que cada cual pueda encontrar en su propia experiencia, se aprecia cómo el niño usa estrategias y recorre caminos diferentes de los previstos por el adulto, y gracias a esto permite al adulto conocer, o por lo menos intuir, qué está sucediendo dentro del niño. Y por lo general lo que podemos ver y comprender nos muestra niveles de complejidad mucho más elevados de lo que imaginamos y por ello nos abre expectativas y nos anima a intervenciones educativas más correctas.

## El dibujo cognitivo

Durante muchos años el niño dibuja lo que sabe, lo que conoce, y no simplemente lo que ve. Por eso el dibujo del niño es para nosotros rico en informaciones sobre el "interior" del niño, sobre su modo de conocer el mundo, otra importante ventana al niño. Las correcciones del adulto están en cambio generalmente ligadas al cómo se ve y, por ello, crean grandes equívocos y desilusiones, y llevan rápidamente al niño a renunciar a *su* dibujo, a adecuar-se a los modelos sugeridos por el adulto para, después, terminar abandonando finalmente este importante lenguaje ahora ya inútil para expresarse.

El niño dibuja un automóvil con cuatro ruedas y, si no encuentra sitio para las cuatro, dos las pone encima del techo del coche; la "automovilidad" está estrechamente ligada a la "cuatrorruedidad": un automóvil, para ser tal, debe tener cuatro ruedas y si no caben abajo se ponen arriba, pero las ruedas deben estar. El adulto que lleve al niño a la ventana para observar que no se ven coches con las ruedas en el techo cometería una ingenuidad y una violencia, forzaría al niño a reconocer un error no cometido y a renunciar a una representación propia que tenía un significado completamente distinto. Lo mismo sucede con la "meseidad" estrechamente ligada a la "cuatropateidad", sin importar dónde se dibujen las patas.

Otros ejemplos típicos de dibujo cognitivo son la transparencia de los vestidos, para poder ver las piernas que llegan al tronco, y la visión del reverso de las cosas, que permite una rica y creativa representación del espacio (por ejemplo dibujar las casas en los cuatro lados de una plaza sin que se tapen) a falta de otras estrategias como la perspectiva.

Pero sería grave considerar este modo de resolver los problemas como infantiles y desear que los niños lleguen lo más

pronto posible a la perspectiva. Aun cuando la perspectiva es un instrumento útil, sería bonito que esta riqueza infantil no se perdiera, sino que se enriqueciera y se articulara con una gran variedad de instrumentos. Por otra parte, la perspectiva en la historia del arte mundial existe, creo, sólo en el arte occidental y ocupa apenas algunos siglos; en efecto, se considera que nace con Paolo Uccello en el siglo XV y que tal vez muere con De Chirico.

\* *El caso de las mariposas.* Un ejemplo interesante del peso que sobre la investigación gráfica del niño puede tener la propuesta de modelos por parte del maestro o la maestra nos lo proporcionan *las mariposas*. Para la mariposa, como para cualquier otro tema, el niño efectúa una larga investigación, modificando continuamente el esquema, la modalidad expresiva. De nuevo una manera de decirnos mucho más de lo que ve, una manera de decirnos qué es para él la mariposa. Quizás mariposa significa movimiento, quizás colores, quizás fantasía, ¿quién sabe? Ciertamente no significa insecto, lepidóptero, etc.

Cuando por cualquier motivo, incluso sólo para decoración de una ficha o para hacer más rápidamente los conjuntos, se propone a los niños una mariposa estilizada (por ejemplo formada por dos triángulos y una línea) casi milagrosamente las mariposas de los niños desaparecen y se adopta la mariposita del maestro (por otra parte absolutamente incorrecta, además de fea). De nuevo un acto de desconfianza en la propia capacidad: "Yo no sé dibujar mariposas, si las quiero dibujar debo hacerlas como las del maestro". Y así, en pocos años, muere el dibujo del niño.

\**¿Qué hacer?* Es preciso crear un ambiente estimulante y una elevada expectativa en que los niños mantengan su propio

deseo de encontrar soluciones, de inventarlas cuando no se las tiene a mano, sin refugiarse nunca en el cómodo "No lo sé hacer" o "Seño ¿me lo haces tú?". Es preciso renunciar a la costumbre, a la que tantas veces se recurre, como antes se dijo, de corregir los dibujos de los niños sin tratar de comprender el sentido y el objetivo de los mismos.

Es preciso renunciar a la vieja costumbre del *dibujo libre*: dibujo realizado para ocupar un hueco de actividad, dejado totalmente a la voluntad del niño - "Haz lo que quieras", que se da cuenta de que *no importa lo que dibuje ni para quién lo haga*. En estas condiciones el niño generalmente no tiene ningún estímulo para producir bien y termina por repetir dibujos ya hechos, y nacen así larguísimas series de dibujos todos iguales, obsesivos, inútiles. Estos dibujos siempre iguales son el comienzo del fin del dibujo infantil.

La escuela infantil debería, en cambio, proponer los lenguajes (el dibujo, la pintura, las diversas técnicas plásticas, la expresión corporal, etc.) para expresarse, para repensar e incorporar experiencias realizadas, para confrontar modos diversos de conocer, para comunicar. En este caso los productos escaparán de la repetición y de los estereotipos y serán preciosos materiales de trabajo (base para posteriores profundizaciones, materiales para la discusión y el contraste, etc.). Debería ponerse a disposición de los niños el mayor número de técnicas y de materiales posibles, para que cada uno pueda elegir las más adecuadas a sus capacidades y a lo que quiera expresar. Se debería educar siempre en la divergencia más que en la convergencia; es decir, hacer crecer ese particular placer que nace de encontrar soluciones nuevas y, mientras sea posible, más soluciones para el mismo problema<sup>(3)</sup>.

(3) Sobre los diversos aspectos de la educación expresiva puede verse también (en catalán): Tonucci, F.: *Els Materials*. Vic: Eumo Editorial, 1988.



Para que todo esto suceda es preciso que el adulto sepa tener, en relación con los niños, una expectativa *razonablemente elevada*. Las típicas apreciaciones del adulto con respecto a las producciones infantiles, como "*precioso*", "*estupendo*", terminan por desorientar a los niños y por convencerles de que no vale la pena obligarse más. Es necesario, en cambio, que nuestra actitud sea de aprecio crítico, que valore el trabajo hecho pero que estimule a continuar, a hacer más, a hacerlo mejor. Esto agrada a los niños que se sienten entendidos y valorados. Para que las expectativas sean razonablemente elevadas es preciso, por una parte, que el adulto conozca más al niño (que lo estudie más) y, por otra, que trabaje más sobre sus producciones. Se abre aquí el gran capítulo de la documentación y del trabajo sobre las producciones infantiles, que, por desgracia, no puede ser adecuadamente analizado ahora.

## La escritura

En la didáctica actual la escritura es una competencia que corresponde a la escuela elemental (la primaria). Hasta los seis años el niño no sabe escribir; a los seis años aprende. Hasta ahora se ha desarrollado el debate acerca de los métodos, pero no acerca de los tiempos. Era obligación de la escuela infantil preparar al niño, y particularmente su mano, para la escritura, pero no ocuparse directamente de este aprendizaje.

Los estudios recientes de Emilia Ferreiro y de Ana Teberosky<sup>(4)</sup> han demostrado que esta tradición didáctica se basaba en una hipótesis falsa: todos los niños empie-

zan a escribir mucho antes de la escuela elemental. En torno a los tres o cuatro años, pero con notables diferencias individuales, todo niño inicia un recorrido personal que lo llevará a la escritura pasando por algunas etapas recurrentes: empezará a distinguir el dibujo de la escritura (aunque considerará escritura una serie de rayas, de signos, de zig-zags); a usar signos gráficos para escribir las primeras palabras; a usar uno para cada sílaba y, por fin, uno para cada sonido.

Este descubrimiento recompone un cuadro coherente en el desarrollo de los lenguajes. Hoy todos estamos convencidos de que el dibujo del niño se desarrolla coherentemente y en etapas sucesivas desde los primeros garabatos hasta las representaciones más complejas y creativas; lo mismo se piensa del desarrollo del pensamiento lógico, de las primeras representaciones mentales -piénsese por ejemplo en los estudios de Piaget- a las más complejas teorías científicas. Ahora sabemos que también la escritura tiene su desarrollo, que comienza con experimentos lejanos (semejantes a los garabatos), con el uso de símbolos personales pero ya reconocidos como tales, para encontrar gradualmente reglas y soluciones cada vez más adecuadas hasta llegar a los símbolos convencionales de las letras de nuestro alfabeto. Esto naturalmente comporta importantes consecuencias e implicaciones para la escuela infantil. Precisamente entre los tres y los seis años el niño construye su escritura y por ello es importante que la didáctica de la escuela infantil se ocupe de ello. Esto naturalmente no significa repetir los estereotipos y los errores de la escuela elemental sino acompañar al niño en su proceso sin forzarlo ni acelerarlo<sup>(5)</sup>.

(4) Ferreiro, E. y Teberosky, A.: *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Madrid, Siglo XXI, 1979.

(5) En este momento sería necesario examinar las diversas propuestas posibles en la escuela infantil para favorecer el proceso que llevará al niño a la escritura. No teniendo espacio más que para un tratamiento muy breve, me veo obligado a remitir de nuevo -y me excuso- al capítulo "El niño y la escritura" de un libro publicado en catalán: Tonucci, F.: *L'enfant i nosaltres*. Vic, Eumo Editorial, 1989.

## La ciencia de los niños

En una escuela infantil el maestro había pedido a los niños que representaran mediante el dibujo y la pintura el sistema de la circulación de la sangre utilizando la técnica de la plantilla (un niño se tendía sobre un papel grande y otro dibujaba con un rotulador el contorno de su cuerpo, dentro del cual el primer niño quedaría dibujado). Un niño representó su propio sistema circulatorio coloreando de rojo toda la plantilla. Después de algunos días, terminada la actividad de los niños, el maestro trajo a clase un atlas anatómico mostrando la lámina que representa el sistema de circulación de la sangre, con los grandes vasos como ríos rojos y azules y con las diversas ramificaciones de sus afluentes. Con esta actuación el maestro ha cometido al menos dos graves errores educativos:

- 1º. Haber engañado a los niños, porque les ha obligado a realizar una actividad que después ha sido considerada banal e inútil al ser comparada con la respuesta correcta. Es como si el maestro hubiera dicho: *"Hasta ahora os habíais divertido, habíamos bromeado, ahora os hago ver cómo son las cosas en realidad"*.
- 2º. Haber presentado como correcta una representación esquemática y simbólica (el atlas anatómico no da cuenta de todo el sistema circulatorio -por ejemplo, no figuran los capilares- sino que representa sólo los vasos principales), y como errónea la representación del niño que, en cambio expresaba correctamente una experiencia autoperceptiva. En efecto, forma parte de la experiencia cotidiana del niño que cuando se pincha, dondequiera que se pincha, sale sangre; él sabe que la sangre está por todos sitios y por eso la representa coloreando toda la plantilla de rojo.

Este es un ejemplo interesante de cómo se propone en la escuela y, con fre-

cuencia, también en la escuela infantil, la ciencia: es verdadero, es científico lo que está escrito en los libros, no lo que la experiencia nos permite conocer gradualmente a medida que nuestros instrumentos de conocimiento se desarrollan, se articulan y se afinan.

La flor es, en general, una sección (figura de difícil comprensión, especialmente para un niño) que muestra sus partes: pistilo, ovario, estambres, anteras, pétalos, sépalos, etc. Pero esta flor no existe, es *"la flor"*, una síntesis, un prototipo, útil para quien, habiendo conocido ya experimentalmente muchas flores, quiere resumir sus características, pero absolutamente inútil y sin sentido para el niño. Lo mismo pasa con los animales, que vienen asignados a clases, especies y familias antes incluso de ser conocidos directamente, observándolos, tocándolos, criándolos.

Estas propuestas didácticas contrastan de forma evidente con lo que sabemos sobre el desarrollo cognitivo del niño y con lo que se deriva de algunas investigaciones de nuestro grupo. Veamos algo acerca de ello.

\* *La investigación.* Indagamos para saber cómo niños de diversas edades conocen y usan los conceptos de *viviente* y de *animal*. Lo hicimos preguntando a muchos niños y proponiéndoles un juego con cartas que representaban objetos, vegetales y animales. Habíamos obtenido respuestas de este tipo:

- Algunos de los niños más pequeños dijeron que eran seres vivos la piedra y el taburete de madera *"porque no mueren nunca, no se pueden romper"*.
- Muchos creen que las plantas no son vivientes *"porque no se mueven"*.
- Los más pequeños piensan, en cambio, que está viva la televisión *"porque habla"*, el robot *"porque se mueve"*, el helicóptero *"porque vuela"*.

Como puede verse, incluso para el pensamiento científico, el niño recorre ca-

minos difícilmente previsibles, siempre razonables y coherentes con respecto a sus experiencias y a sus conocimientos. Se hace entonces difícil comprender el sentido de las explicaciones de la flor o de las ilustraciones de los reinos de la creación, de las clases zoológicas, etc.

\* *¿Qué hacer?* Hoy al niño le faltan no tanto las informaciones y las nociones (la televisión le hace llegar muchísimas y a través de la fascinación de las imágenes y de las secuencias) cuanto las experiencias. A este niño sin experiencias la escuela, a partir de los tres años, empieza a explicarle nociones complejas, porque son abstractas, lejanas, "fuera del alcance de sus manos" y que lo obligan a actividades repetitivas y estúpidas. Son las nociones, de las diversas disciplinas, que le serán propuestas de nuevo en la escuela elemental (la primaria), después en la escuela media (la secundaria), después en la superior (el bachillerato) y, si continúa, algunas las encontrará de nuevo en la universidad. En todas las ocasiones tendrá la clara sensación de que aquellas nociones las conoce ya, y sólo más tarde se dará cuenta (pero no siempre y no todos) de que no las domina en absoluto. Por seguir en el campo de las ciencias naturales le parecerá que los reinos de la naturaleza, las clases zoológicas, las especies de las plantas, la fotosíntesis clorofiliana, la ósmosis, la evolución, etc. son conceptos simples conocidos desde que era niño. De mayor, si continúa estudiando, pronto se dará cuenta del grave engaño: haber conocido como simples las cosas complejas.

A este niño la escuela, desde la escuela infantil, antes que las nociones debe garantizarle las experiencias, experiencias sobre las que sucesivamente se podrán fundamentar los saberes, los conocimientos, las habilidades. En el campo de las ciencias la escuela deberá permitir al niño el contacto con la naturaleza y con los "objetos" biológicos, hoy de hecho prohibido,

impedido, vedado por el desarrollo inhumano de la ciudad. A partir de estas experiencias el niño aprenderá a observar-escuchar, a formular las primeras hipótesis, a contrastarlas con las de los otros, a arriesgarse a las primeras teorías, a reconocerlas superadas, etc.

\* *Los animales.* Será, ante todo, un encuentro con los animales, con los animales observados en el jardín de la escuela o en la salida al campo o en la "granja escuela"; serán después los animalitos acogidos durante breves periodos de tiempo en los microambientes del aula o del laboratorio de ciencias. Serán -repito- experiencias de contacto, de relación, de cuidado (preparación de un ambiente adecuado, alimentación, limpieza), en cuyo contexto tomarán forma los primeros descubrimientos, los primeros errores, las primeras certezas pronto refutadas por nuevos acontecimientos, por nuevas experiencias. Sobre los animales se podrá observar, discutir, pintar, dibujar, inventar historias, hacer mimo, hacer teatro, etc.

\* *El huerto.* Otra gran experiencia científica será con las plantas, que nos permiten asistir de forma aparentemente más sencilla a un ciclo natural. Digo aparentemente porque para los niños más pequeños es difícil -como se decía más arriba- aceptar que las plantas estén vivas (no se mueven) y por tanto es preciso ser prudentes y tratar de comprender a través de los niños mejor que pretender de ellos que comprendan nuestras explicaciones. Evitando experiencias simplificadas y desconcertantes como los cultivos acelerados sobre algodón mojado (útiles para observar una fase cuando el ciclo sea conocido, pero no antes), se podrá llevar a cabo una importante experiencia con el huerto. El huerto nos permite asistir al ciclo biológico de diversas plantas y relacionar este proceso con la nutrición humana a través de la experiencia de la cocina. El huerto es también una experiencia compleja y articulada

que lleva consigo el trabajo manual, una larga espera, una gran emoción al despuntar los frutos. Y después, pero sin prisa, podrán llegar las mediciones, las clasificaciones, con tal de que sean las de los niños, no las de los botánicos (o peor, las de los maestros); si no, repetiremos los errores de la anatomía del sistema circulatorio.

\* *La cocina.* Un tercer ejemplo de experiencia científica con los niños de la escuela infantil es la cocina, la cocina naturalmente hecha por los niños. Los niños, por turno y en pequeños grupos, preparan una comida, la toman, la valoran. Esto significa ir al huerto a recoger las verduras, ir al mercado a hacer la compra, preparar los diversos ingredientes utilizando diferentes instrumentos (considerados a menudo peligrosos, ¡pero que los niños utilizan con tanta atención y pericia!), someter los diversos ingredientes a las diferentes transformaciones del hervir, del freír, del asar, y otros simplemente a las del condimento.

Son tres de entre los varios ejemplos posibles, cuyo objetivo no es describir una didáctica de las ciencias en la escuela infantil sino el de indicarnos el espíritu, las actitudes y la finalidad que se podrán aplicar fácilmente a otros procesos como la cerámica, la motricidad, la exploración del medio, etc.

## Conclusiones

Como conclusión de estas consideraciones en torno al niño y a sus primeras experiencias escolares podríamos decir ante todo que *"todo sucede antes"*, es decir que la atención principal de los padres, de los enseñantes y de los políticos, focalizada por lo general en el futuro de sus hijos y de sus alumnos, debería en cambio trasladarse al presente y al pasado. El niño no es un futuro hombre o mujer o un futuro ciudadano, es por el contrario una persona titular de derechos, con su modo de pensar y de ver el mundo.

Las diversas etapas de la escuela deberían perder la mala costumbre de sentirse cada una como *preparatoria* de la siguiente, para considerarse en cambio como el desarrollo lo más coherente posible de la precedente. Nuestros Institutos funcionarían mucho mejor si los enseñantes que allí trabajan conocieran el trabajo de sus colegas de la escuela infantil y si se plantearan el problema de desarrollar las potencialidades que la escuela ha puesto en marcha. Si nuestra sociedad fuera consciente de esto, dedicaría las mejores energías y los más elevados recursos para los primeros niveles de la escolaridad, sabiendo que allí se juega el futuro de los hombres y de las mujeres de nuestros países.

### SUMMARY

*After briefly characterizing the Infant School we know, uncreative and more concerned about preparing children for the next educational stage, the author presents the new and desirable Infant School basic outline; this school must provide children primary cultural experiences, take into account children's knowledge, develop their capacity to pose problems, value in equal terms the different expressive languages, favour the original children's design, considerate writing as a progressive construction, bring not only informations but some possibilities of learning from their own experiences.*

### RÉSUMÉ

*Après avoir caractérisé, à grands traits, l'école maternelle que nous connaissons, peu créative et plus préoccupée pour la préparation pour l'étape éducative postérieure, l'auteur présente les traits basiques d'une nouvelle école infantile désirable qui donne aux enfants "expériences culturelles primaires", qui parte de la connaissance des enfants, qui développe sa capacité de se poser des questions, qui évalue de même les différents langages expressifs, qui favorise le dessin original des enfants, qui considère l'écriture comme une construction progressive, qui donne, plus que des informations, des possibilités d'apprendre à partir de leurs expériences.*