

SERIE GUÍAS

SED 092

**ORIENTACIONES PARA
PROMOVER EL DESARROLLO
DE COMPETENCIAS BÁSICAS
EN LA EDUCACIÓN INICIAL**



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.

Secretaría
EDUCACION

SED 092

**ORIENTACIONES PARA
PROMOVER EL DESARROLLO
DE COMPETENCIAS BÁSICAS
EN LA EDUCACIÓN INICIAL**

Bogotá, D.C., octubre de 2001

ANTANAS MOCKUS SIVICKAS
Alcalde Mayor de Bogotá D.C.

CECILIA MARÍA VÉLEZ WHITE
Secretaria de Educación del Distrito

JESÚS MEJÍA PERALTA
Subsecretario Académico

NOHEMY ARIAS OTERO
Subsecretaria Administrativa

GLORIA MERCEDES ÁLVAREZ NÚÑEZ
Subsecretaria de Planeación y Finanzas

MIGUEL GODOY CARO
Director de Apoyo a las Instituciones

Coordinación Editorial: Corporación para el Desarrollo de la Educación Básica
CORPOEDUCACIÓN

Textos: Rosa Julia Guzmán
Edición y revisión: Isabel Fernandes
Diseño y Armada electrónica: Marta Osorno

© 2001 Secretaría de Educación Distrital

Todos los derechos reservados.

Su reproducción total o parcial debe ser autorizada por
la Secretaría de Educación Distrital.

Distribución gratuita

Bogotá D.C., octubre de 2001

CONTENIDO

Introducción	5
Capítulo 1	11
El desarrollo de competencias básicas en la educación inicial	
Capítulo 2	15
Desarrollo de competencias básicas en lenguaje	
Capítulo 3	33
Desarrollo de competencias básicas en matemáticas	
Capítulo 4	43
Desarrollo de competencias básicas en ciencias naturales	
Capítulo 5	51
Desarrollo moral y formación de valores	
Capítulo 6	61
Formas de trabajo en educación inicial	
Bibliografía sugerida	71

INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay consenso sobre la importancia de la educación inicial como la etapa en la cual es necesario brindar las mejores condiciones para lograr el desarrollo integral de los niños y las niñas. Diversos estudios han mostrado que lo que sucede en los primeros años de vida es decisivo para el futuro¹. Por lo tanto, los esfuerzos encaminados a fortalecer esta etapa nunca serán demasiados.

La afirmación anterior es especialmente válida en el caso de los niños y las niñas que pertenecen a sectores de la población que sufren carencias económicas y sociales, puesto que al ingresar a la escuela primaria deben enfrentarse a situaciones de aprendizaje completamente nuevas. Esto los deja en desventaja con respecto a otros niños que han tenido acercamientos a las formas de aprender propias de la institución escolar. Con frecuencia los niños pertenecientes a estos sectores son catalogados como personas “con dificultades para aprender”; en no pocas ocasiones repiten uno o varios grados de la primaria y, en otros casos, se retiran prematuramente de la escuela, hecho que acarrea serias consecuencias en lo relacionado con la disminución de su autoestima y de las posibilidades de lograr un futuro mejor. La educación inicial contribuye de manera clara y precisa a compensar estas deficiencias causadas por la situación de pobreza, aumentando las probabilidades de éxito en los niveles educativos posteriores.

Sin desconocer que los procesos de socialización que se dan en la familia y en la interacción de los niños y las niñas con otras personas y con su entorno desde el momento mismo del nacimiento son esenciales para construir y consolidar los vínculos afectivos y estructurar las primeras nociones sobre los objetos y sus relaciones, los estudios realizados en diferentes países han mostrado la importancia y los beneficios de la asistencia a centros educativos en las etapas previas a la escolaridad.

¹ (1) Myers, R. G. (2000). “Atención y desarrollo de la primera infancia en Latinoamérica y el Caribe: una revisión de los últimos diez años y una mirada hacia el futuro”. En: O.E.I. *Revista Iberoamericana de Educación*. No. 22, pp. 17 - 39, y (2) Grunfield, D. y otros (1994). *Abordaje de la lengua escrita en el nivel inicial*. Bogotá, CINDE.

Ignasi Vila sostiene que es muy importante la asistencia de los niños al preescolar para que sean educados para la escuela. Señala que esta afirmación puede ser sorprendente y afirma: “Educar’ para la escuela no significa –como ha ocurrido y ocurre en la filosofía “preescolar”- acumular conocimientos y “prerrequisitos” sobre no sé cuántas cosas supuestamente necesarias para encarar con éxito las actividades escolares al comienzo de la enseñanza primaria. Significa posibilitar las habilidades en lo que se ha denominado el “aprendizaje estipulativo”. Es decir, habilidades y competencias necesarias para aprender acerca de cosas que no se ven, pero de las que se sabe su existencia y, por tanto, su status de mundo posible”².

A su vez, Egido señala que los niños que asisten a centros de preparación previa a la escuela primaria presentan mejores resultados durante su escolaridad, los cuales se evidencian en mayores niveles de matrícula, más progreso y mejor rendimiento. Esta autora se basa en una investigación llevada a cabo por la Comisión de las Comunidades Europeas que muestra que los estudiantes que han tenido educación preescolar siguen estudios más largos y con mejores resultados³.

Las anteriores afirmaciones también son válidas para el caso colombiano. Los análisis sobre factores asociados a los resultados de los estudiantes de educación básica en las evaluaciones de competencias realizadas tanto por el Ministerio de Educación Nacional como por la Secretaría de Educación del Distrito Capital muestran que la asistencia al preescolar incide de manera positiva en esos resultados⁴.

Asimismo, una investigación realizada en 1997 por las universidades Incca, Javeriana, Unisur, Distrital y Pedagógica para la Secretaría de Educación del Distrito Capital en la que se evaluó el impacto de la propuesta de Grado Cero en Bogotá afirma que “en efecto, la repetición en básica primaria se aproxima al 20% y la deserción al 15%, debido

² Vila, Ignasi (2000). “Aproximación a la educación infantil: características e implicaciones educativas”. En: *Revista Iberoamericana de Educación*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, O.E.I., Número 22, enero – abril de 2000, página 48.

³ Egido, Inmaculada. “La educación inicial en el ámbito internacional: situación y perspectivas en Iberoamérica y España”. En: *Revista Iberoamericana de Educación*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, O.E.I., Número 22, enero – abril de 2000.

⁴ Ver: (1) Ministerio de Educación Nacional (1992). Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación – SABER. *Primeros Resultados*. Bogotá, MEN; (2) Castillo, Z. Y Tenjo, J. (2000). *Factores asociados al logro cognitivo de matemáticas y lenguaje para tercero y quinto de primaria, 1997 – 1998*. Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana; y (3) Secretaría de Educación del Distrito Capital (2001). *Factores asociados a los resultados de los estudiantes de educación básica de Bogotá en las evaluaciones de competencias básicas*.

principalmente a la falta de aprestamiento y a la carencia de elementos que posibiliten la transición al primer grado⁵. También se encontró que el 96% de los docentes de grado primero considera que hay mejor desarrollo de los niños en el campo de la lectoescritura si cursaron el grado cero; así mismo, el 91% de los maestros de segundo y tercero señala mayor fluidez verbal como un logro importante de los niños que han cursado dicho nivel⁶.

En concordancia con los resultados expuestos anteriormente, la Secretaría de Educación del Distrito Capital, el Departamento Administrativo de Bienestar Social (DABS) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) están adelantando acciones para atender a los niños y niñas menores de cinco años, con prioridad para los que provienen de las familias más pobres. Entre 1998 y 2000 el DABS creó 3.300 cupos para infantes entre los tres meses y los cinco años de edad a través de las modalidades de jardines infantiles, casas vecinales, jardines sociales y cofinanciación de cupos.

Por su parte, la Secretaría de Educación expandió la oferta del grado de transición en aproximadamente 13.000 cupos en los centros educativos oficiales y 5.000 en las instituciones privadas. Esto ha permitido que el 90% de los niños de 5 años tengan más oportunidades de aprendizaje, con lo que se aumentarán las posibilidades de alcanzar mejores resultados en la educación básica⁷. Asimismo, se han llevado a cabo esfuerzos para lograr la articulación pedagógica entre el grado de transición y las actividades que se realizan en los jardines infantiles y en la básica primaria.

La presente guía es una muestra de ello. Es una herramienta que contiene aportes conceptuales, metodológicos y didácticos orientados al desarrollo de competencias básicas de lectura, escritura, matemáticas, ciencias naturales, formación en valores y desarrollo moral en los niños y las niñas que se encuentran matriculados en el grado de Transición en los centros educativos, o que asisten a instituciones de cuidado, protección y bienestar. Estas competencias son fundamentales para que todas las personas utilicen plenamente sus capacidades en sus actuaciones en el ámbito laboral, social, cultural y político, sigan aprendiendo durante toda la vida, y convivan con los otros en ambientes en los cuales primen la tolerancia y el respeto por los puntos de vista de los demás.

⁵ Universidades Incca, Javeriana, Unisur, Distrital, Pedagógica (1997). *Evaluación de impacto de la propuesta grado cero en el Distrito Capital. Informe final*. Bogotá, p. 10.

⁶ *Ibid.*, p. 83.

⁷ Secretaría de Educación del Distrito Capital. (2001). *Plan Sectorial de Educación 2001 – 2004*. Bogotá, Secretaría de Educación.

Asimismo, se sugieren algunas formas de trabajo que los educadores podrán emplear para propiciar el desarrollo de estas competencias, sin perder de vista la perspectiva integradora que todo acto pedagógico debe tener. En todos los niveles educativos, pero especialmente en la educación inicial, el trabajo se resiste a fragmentaciones y organizaciones artificiales que rompan con la complejidad del mundo y de la vida: los niños y las niñas perciben el mundo como una totalidad en el que las cosas suceden en relación con otras. Por lo tanto, no tiene sentido someterlos durante esta etapa a unas horas determinadas de “lectura”, de “matemáticas”, de “ciencias”, de “música”, de “dibujo” o de cualquier otra área, desconociendo la posibilidad de integrar en todas las actividades procesos lúdicos, cognitivos, afectivos y estéticos.

Su enfoque se fundamenta en los *Lineamientos Curriculares para la Educación Preescolar* del Ministerio de Educación Nacional. Se parte del reconocimiento de los saberes de los niños y de la interacción con sus entornos natural, familiar, social, étnico y cultural. Se refuerza de manera permanente la importancia de generar situaciones que estimulen el desarrollo de la creatividad, de la imaginación, del espíritu científico, así como de que las diferentes vivencias fomenten actitudes de respeto, tolerancia, cooperación, autonomía, y la expresión de sentimientos y emociones. Hace énfasis en la creación de ambientes de confianza, lúdicos y comunicativos que faciliten las interacciones, y en el reconocimiento de que los ambientes de aprendizaje trascienden la institución escolar o de cuidado y protección de los niños.

La guía está dirigida a docentes de preescolar, jardineras, madres comunitarias y otros agentes educativos que laboran en escuelas, jardines infantiles oficiales y privados, hogares comunitarios y hogares infantiles. También es de utilidad para quienes atienden niños y niñas con limitaciones, bien sea en instituciones dedicadas a este fin o en escuelas regulares en las que están integrados con los demás estudiantes. Estos niños y niñas tienen distintos desarrollos en algunas áreas con respecto a los demás, pero si cuentan con el apoyo adecuado, podrán lograr avances significativos. Eso se facilita en la medida en que se conozcan los procesos evolutivos, con base en los cuales los profesores y otros agentes educativos pueden adelantar su trabajo y orientar a los padres de familia para que ayuden a superar estas dificultades hasta donde sea posible.

La guía está estructurada en seis capítulos: en el primero se analiza el tema del desarrollo de las competencias básicas en la educación inicial; en los siguientes cuatro se presentan orientaciones conceptuales y metodológicas para promover el desarrollo de competencias básicas en los niños que se encuentran en el grado de transición, o equivalente, en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y en el campo del desarrollo moral y de

valores. En el último capítulo se discuten algunas posibles formas de trabajo que los docentes, jardineras y otros agentes educativos pueden emplear para promover el desarrollo de esas competencias a través de estrategias y actividades integradoras, que además promueven el interés y la motivación de los niños y las niñas para participar activamente en ellas. Finalmente, se incluye una bibliografía en la que es posible profundizar sobre los temas tratados.

CAPÍTULO 1

EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN INICIAL

La familia juega un papel fundamental en el proceso de socialización primaria. A su vez, las instituciones de educación inicial – jardines, hogares infantiles, centros de educación preescolar – tienen intencionalidades muy claras y definidas. En ambas instancias ocurren aprendizajes muy similares, pero mientras que en la primera se aprenden normas y se siguen ciertas rutinas, las últimas utilizan espacios y materiales muy precisos que contribuyen a que los niños y las niñas hagan aprendizajes específicos. Por ejemplo, tanto en la familia como en la institución de educación inicial se aprende a respetar turnos en la conversación, a compartir espacios y objetos, a seguir instrucciones para realizar determinadas tareas, a cuidar los objetos y muchas otras cosas más. Pero es en la segunda donde intencionalmente se pone al niño en situaciones que promueven el desarrollo de destrezas, habilidades y competencias que facilitarán su ingreso y permanencia en la educación básica. También es allí donde los niños y las niñas aprenden a manejar relaciones con personas distintas a las de su núcleo familiar y comprenden los diversos roles que existen en los grupos sociales.

En los jardines infantiles y preescolares se organiza el trabajo de manera sistemática para continuar con el desarrollo de las competencias personales y sociales y se promueve el trabajo en competencias básicas, que está estrechamente vinculado con la búsqueda de alta calidad en la educación: se pretende que desde los primeros años de vida los niños y las niñas comprendan la sociedad en que viven y puedan desenvolverse con más propiedad en ella. Este desarrollo se da en la interacción permanente del individuo con otros y en la medida en que puede usar lo que sabe para enfrentarse a nuevas situaciones. Por esa razón, el desarrollo de competencias no se logra a partir de la enseñanza de ciertos contenidos, sino en la relación directa del niño y la niña con su entorno. En síntesis, las competencias contienen los conocimientos, pero los trascienden, en la medida en que son saberes aplicados que permiten dar respuesta a situaciones sociales reales.

El concepto de “competencias” hace referencia a un “saber hacer” que permite que las personas se desenvuelvan de manera solvente en el medio

social. Ser “competente” significa “saber hacer algo con lo que se sabe, en un contexto con sentido”. Este concepto ha estado presente en el ámbito educativo nacional desde los años 90 y se relaciona estrechamente con el tema de la calidad de la educación⁸. Trabajar el desarrollo de competencias básicas implica realizar un proceso más centrado en las operaciones que se pueden efectuar frente a tareas determinadas, que en la enseñanza de contenidos específicos.

Esta manera de pensar el trabajo que se adelanta en la escuela ha volcado la mirada de sus protagonistas y de las entidades que dan las directrices de trabajo hacia la formación de individuos que trascienda lo puramente escolar y se oriente a los requerimientos y necesidades personales y sociales.

Ahora bien, ¿qué significa esto en el contexto de la educación inicial?

La escuela, incluida en ella el grado de transición, así como los jardines y hogares infantiles, son instancias de socialización secundaria. Después de la familia, son las instituciones que más influyen en el desarrollo integral de las personas. Es decir, lo que allí se haga determina en gran medida lo que los individuos podrán hacer en sociedad en el futuro.

Una de las principales potencialidades de la educación inicial es el desarrollo de las competencias personales y sociales. Es allí

donde se marca la diferencia y también la continuidad entre la vida en familia y la vida con otras personas distintas al núcleo familiar. Es allí donde el niño empieza a aceptar y manejar normas que posibilitan su interacción con otros contextos sociales, donde aprende a compartir y a negociar con otros, donde aprende a percibir las consecuencias de sus actos y los de los demás, donde capta la organización de grupos sociales más amplios que la familia, y muchas otras cosas más que le sirven por el resto de su vida y que sientan las bases de su interacción social.

Pero la influencia de la educación inicial en el desarrollo de competencias básicas no se agota en ese aspecto. En las instituciones de educación inicial se realizan muchas actividades, algunas de ellas intencionales y otras espontáneas (a través del juego, por ejemplo) en las que los niños y las niñas desarrollan competencias en lenguaje, en matemáticas, en ciencias naturales, en diferentes expresiones artísticas tales como la música, el dibujo, la pintura y, en general, en todos los campos del desarrollo humano.

Sobre este punto hay posiciones diversas. Hay quienes se inclinan por que la educación preescolar sea un espacio libre de pretensiones académicas, y hay otros que consideran que cuanto antes los niños se inicien en el manejo de ciertas herramientas formales, mejores resultados obtendrán en los grados posteriores. En realidad, ésta no es la cuestión de fondo.

⁸ En 1994 la Misión de Educación, Ciencia y Desarrollo presentó una serie de recomendaciones para el mejoramiento de la calidad de la educación básica en el país. Entre ellas se refirió a la importancia de que la educación se orientara al desarrollo de las competencias básicas, entendidas como la lectura comprensiva, la escritura, la producción de textos y la realización de distintos tipos de razonamiento para la solución de problemas.

El inicio del desarrollo de las competencias básicas, por ser de orden social, no puede estar determinado artificialmente por la institución escolar. Quizá un ejemplo pueda ilustrar esta afirmación. Para un educador de la etapa inicial puede ser muy claro que el niño o la niña no tiene por qué iniciarse en el proceso de lectura antes de entrar al primer grado de la básica primaria. Sin embargo, aunque no se “enseñe” a leer, el educador lee cuentos a sus alumnos y después hace preguntas para saber si entendieron y si les gustó.

Al realizar este tipo de actividad ya se está gestando y apoyando el desarrollo de la competencia comunicativa, porque el niño o la niña está entendiendo lo que le leyeron, es decir, está trabajando la lectura en un nivel de oyente. Por otra parte, se está familiarizando con una estructura narrativa determinada, que es la del cuento. Por supuesto, esta no es la única estructura que se trabaja en las instituciones de educación inicial. Allí siempre están presentes las rondas, las rimas y las poesías, entre otras. Este manejo de diversas estructuras de textos, con diferentes intencionalidades, es un aprendizaje muy abstracto en el campo de la comunicación. Sin embargo, se trabaja desde los primeros años de la educación inicial.

Como se puede apreciar, el desarrollo de competencias es algo que se da en el ámbito de la educación inicial, aún cuando no exista mucha conciencia de que ello está sucediendo. Es lógico que esto ocurra pues, como se ha venido insistiendo, uno de los objetivos de la educación es que los individuos adquieran herramientas para desenvolverse en sociedad.

Sin embargo, es posible que las instituciones de educación inicial desaprovechen las oportunidades de desarrollo de competencias básicas por falta de conocimiento de la evolución de los procesos en cada una de las disciplinas de formación académica.

Esto se observa con mucha frecuencia con el llamado trabajo de “pre-escritura”, que está fundamentalmente centrado en el manejo de trazos gráficos que preparan a los niños y las niñas para elaborar las letras cuando inicien el proceso sistemático de aprendizaje de la escritura. ¿Por qué esta concepción de pre-escritura desaprovecha las posibilidades de desarrollar competencias en lenguaje? La respuesta es muy clara: porque no es así que los niños se preparan para escribir. Estos ejercicios, aunque son necesarios, preparan solamente para la caligrafía, pero la escritura es mucho más que eso. La escritura se sirve de la caligrafía para expresarse gráficamente, pero no es lo más importante. Lo más importante en la escritura es la expresión que lleva a la comunicación.

En ese sentido, lo que debería trabajar la educación inicial, además de los aspectos gráficos, es la posibilidad de comunicación que existe por medio de la escritura. Con toda seguridad en los jardines infantiles y otras instituciones de educación preescolar se dan eventos de comunicación a través de la escritura, incluso muchos de ellos motivados y estimulados por los educadores, pero se dejan pasar sin aprovechar todo su potencial. Sobre este aspecto se harán sugerencias concretas en el siguiente capítulo.

Para el desarrollo de competencias básicas es necesario tener en cuenta que los individuos evolucionan de ser menos competentes a ser más competentes. Es decir, la búsqueda ha de estar orientada a promover estos desarrollos, pero es fundamental recordar siempre que es lo que se puede esperar de un niño o una niña de corta edad y escasa experiencia de vida.

Es importante señalar que el desarrollo de competencias se puede promover siempre y cuando se esté operando (en el sentido piagetiano) sobre el objeto a conocer. Esto significa que los individuos se vuelven más competentes en la medida en que trabajen más sobre aquello en que se quiere avanzar.

Los aprendizajes que se hacen en las instituciones escolares o en los jardines infantiles demandan acciones intencionales y planificadas que lleven a los niños y las niñas a aumentar gradualmente su competencia en el manejo de aspectos simbólicos que existen social y culturalmente.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que no solamente la realización de las acciones promueven el desarrollo; es necesario reflexionar sobre los resultados de tales acciones, desde etapas iniciales del proceso. Gran parte del trabajo de los educadores debe orientarse a conducir a sus estudiantes a la reflexión sobre los efectos de las acciones que realizan. Aunque esto pueda parecer un poco pretencioso para los niños y niñas de educación

inicial, en la práctica se está dando todo el tiempo. Así, lo que puede hacer el educador es atender a estas reflexiones y retomarlas tanto individualmente como en grupo, para promover avances en el desarrollo de las competencias de todos los niños y niñas a su cargo.

Un ejemplo puede aclarar esta afirmación: cuando un niño está encajando una figura en una base que tiene los espacios correspondientes para que las piezas entren bien e intenta encajar una que es muy grande y no le cabe, buscará y ensayará con otras hasta que encuentre la adecuada. Si el educador le pregunta por qué esa le cupo y las demás no y le ayuda a ordenarlas por tamaños, el niño se ejercitará en el establecimiento de relaciones entre los tamaños de las piezas y podrá tener más control sobre sus acciones futuras.

Finalmente, es necesario que se modifiquen los procesos de observación y seguimiento al trabajo de los niños y las niñas por parte del docente o la jardinera. Esto debe llevar al educador a un mayor control sobre sus acciones educativas, puesto que la observación y el seguimiento bien encauzados conducen a la revisión y adecuación permanente del diseño de sus actividades diarias con los niños, de tal manera que resulten productivas y pertinentes para el avance hacia individuos más competentes en todas las dimensiones del desarrollo humano.

CAPÍTULO 2

DESARROLLO DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN LENGUAJE

Los jardines, los hogares infantiles y las instituciones de educación preescolar son espacios de interacción social en los que los niños y las niñas tienen una gran posibilidad de desarrollar su lenguaje y la comprensión del mundo a través de él.

Teniendo en cuenta la etapa del desarrollo en que están los niños y niñas que asisten a estas instituciones, los avances que allí se dan son altamente significativos y se constituyen en las bases de los desarrollos posteriores. Esto significa tener un manejo adecuado de la comunicación oral y escrita.

En lo que respecta a la comunicación oral, parece haber menos dificultades porque desde muy temprana edad los niños y las niñas hablan y escuchan a los adultos y a otros niños al estar en contacto permanente con ellos. Sin embargo, es necesario adelantar un trabajo de formación, porque los niños necesitan aprender a seguir una conversación, a respetar la toma de turnos, a expresar sus ideas y pensamientos con confianza, entre otros aprendizajes que requieren hacer para comunicarse de manera efectiva.

El caso de la comunicación escrita es un poco más complejo, pues tradicionalmente su enseñanza y manejo se han asociado directamente con el ámbito exclusivamente escolar. Esta situación ha causado un enorme perjuicio al desarrollo de los procesos de lectura y escritura en los individuos, ya que sus prácticas se han estereotipado y ritualizado a tal punto que han terminado por perder funcionalidad social. Un ejemplo claro de esta situación es el manejo de actividades perceptivo-motoras, de direccionalidad y de orientación en el espacio, entre otras, que preparan a los niños para hacer buenas planas de letras y de figuras, sin que necesariamente faciliten su proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura.

Durante mucho tiempo se organizó la enseñanza de la lectura y la escritura como un proceso cuidadosamente diseñado y controlado, de tal manera que se llegó a aceptar de manera incuestionable que éste debía ser manejado desde la educación básica primaria y, por ningún motivo, antes. A la etapa anterior a la educación básica primaria, es decir, a la educación preescolar, le correspondía concentrarse en el desarrollo de las llamadas “conductas

precurrentes”, que se orientaban a preparar para la lectura y la escritura, eso sí, teniendo buen cuidado de no trabajarlas directamente, con el fin de no “forzar” a los niños, antes de tener la “madurez” para iniciar el proceso.

Esta aceptación llevó a desterrar las relaciones de los niños con la lengua escrita de los salones de preescolar, aunque paradójicamente y sobre todo en los jardines infantiles privados, se trabajó con más énfasis en la lectura y la escritura anticipando el inicio de este proceso. Adicionalmente, y en no pocos casos, se utilizó este manejo para demostrar que la institución era de buena calidad. Esta situación se reforzaba con la exigencia de algunos colegios de que los niños ingresaran al primer grado de la primaria leyendo y escribiendo.

Hace ya cerca de veinte años que los aportes de investigadoras como Emilia Ferreiro y Ana Teberosky han hecho volver la mirada de quienes trabajan en educación hacia los procesos de lectura y escritura, teniendo en cuenta que se requieren socialmente, y rescatando la importancia de tener en cuenta los procesos y ritmos de aprendizaje que varían de niño a niño y de un contexto sociocultural a otro.

Uno de los aspectos sobre los cuales estas autoras han llamado la atención es que, precisamente por ser un proceso de naturaleza social antes que escolar, los niños y las niñas inician el trabajo cognitivo en el sistema de escritura mucho antes de que la institución escolar se lo proponga, de tal manera que cuando ingresan al sistema educativo ya se han planteado hipótesis sobre la escritura que tratan de comprobar de distintas maneras.

Así mismo, las autoras han llamado la atención acerca de la oferta que hace la escuela a estos niños que llegan a ella. La escuela tradicional inicia el proceso con la enseñanza de letras y palabras que repiten sílabas, asumiendo que de esta forma empiezan por lo “más fácil” para el estudiante. Sin embargo, siguiendo la evolución constructiva que se da en los niños, el reconocimiento de cada letra hace parte de una etapa más avanzada en su desarrollo.

Estos aportes que provienen de la investigación básica no siempre son fáciles de aplicar a la educación y, salvo algunas pocas excepciones de aplicaciones didácticas exitosas, las instituciones escolares se vieron afectadas por un manejo espontaneísta de los procesos de lectura y escritura, que trajeron como consecuencia una mayor demora en la apropiación de la lengua escrita en los niños, y no siempre con resultados exitosos. Esto sucedía porque al tomar en cuenta que la lectura y la escritura son procesos de naturaleza social, muchos educadores consideraban que debía darse de manera “natural”, si se permitía a los niños escribir como pudieran. Esta posición dejaba de lado la intervención y la influencia que la escuela puede y debe tener en los procesos de desarrollo de los niños, desperdiciando así una valiosísima oportunidad de estimularlos y enriquecerlos.

Muchos educadores interesados en mejorar esta situación formulaban la pregunta de si se debía iniciar la enseñanza de la lectura y la escritura desde el preescolar, con el fin de que estos desarrollos se dieran más tempranamente. Este interrogante tuvo defensores, pero también

detractores que decían que esto era presionar al niño y violentar su ritmo normal de desarrollo.

Emilia Ferreiro, pionera en la investigación en este campo, señala que ésta es una pregunta mal planteada, porque no es el adulto quien decide en qué momento el niño empieza a relacionarse con la lengua escrita, sino que es el medio social el que lo posibilita. Eso significa que seguramente un niño en edad preescolar, en un medio alfabetizado, ha entrado en contacto con la lengua escrita sin que los adultos que lo rodean se lo hayan propuesto. Ese hecho determina que el niño formule hipótesis sobre el sistema de escritura y, por lo tanto, empiece a buscar la manera de darles respuestas apropiadas.

Si el docente de preescolar y otros educadores de la etapa inicial conocen el proceso evolutivo de adquisición de la lengua escrita y están atentos a apoyar su desarrollo en los niños y las niñas, estarán contribuyendo al desarrollo de las competencias básicas en lenguaje.

A. APORTES CONCEPTUALES SOBRE EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE ESCRITURA

Comprender cómo funciona el sistema de escritura no es una tarea sencilla. Algunos autores consideran que es el aprendizaje más complejo que realiza el ser humano a lo largo de toda su vida. Por esa razón su orientación y manejo en la educación inicial deben hacerse con mucho cuidado.

El proceso de evolución de la lengua escrita es

algo que se da en el niño al entrar en contacto con un medio alfabetizado. Sin embargo, la acción de la escuela o de otras instituciones de educación y cuidado infantil, y de cada docente en particular, marca la diferencia entre un proceso que avance adecuadamente y uno que lo haga con tropiezos, dificultades y poco éxito, en tanto no lleva a los niños a ser competentes en el manejo de la lectura y la escritura.

Si se asume una posición constructivista frente a la lectura y la escritura, es necesario aceptar que son procesos que el niño mismo construye operando directamente sobre el sistema de escritura. Lo anterior significa que la institución y el educador deben diseñar actividades que favorezcan la interacción directa de los niños con la lengua escrita.

Algunas de las primeras preguntas que los niños y las niñas se formulan son: ¿qué se lee y qué se escribe?; ¿para qué se lee y para qué se escribe? ¿Qué información puede tener cada texto? ¿Por qué los textos se presentan de distintas maneras? ¿Por qué unos tienen dibujos y otros no?. Los niños también se formulan preguntas acerca de lo que leen los adultos: ¿Qué es lo que leen? ¿Para qué leen?. Y cuando se hacen conscientes de la escritura, también se plantean preguntas en torno a ella, tales como: ¿Para qué se escribe? ¿Qué se escribe? ¿Cómo se escribe?

Es fundamental que los adultos den pistas a los niños sobre la resolución de estas preguntas; ésta es la forma como contribuyen a desarrollar su competencia comunicativa.

Uno de los hallazgos más importantes de las investigaciones adelantadas por Emilia Ferreiro y Ana Teberosky fue precisar que las niñas y los niños van evolucionando cualitativamente en la interpretación de los sistemas de escritura. A continuación se presentan las principales características de las formas de interpretarlos y producirlos.

Indiferenciación entre escritura y dibujo.

Los niños y las niñas mezclan algunas grafías parecidas a las letras, con otras que son letras y con dibujos alusivos a lo que quieren representar. Cuando leen su producción, lo hacen indistintamente pasando del texto al dibujo, regresando al texto y así sucesivamente. En la figura 1 se puede observar un escrito de un niño preescolar que mezcla letras y dibujos.



FIGURA 1

Trazo de grafías sin control. Los niños y las niñas escriben una secuencia de letras sin control en la cantidad ni en la variedad. Tampoco importa si las letras corresponden a la ligada o a la separada, a mayúsculas o minúsculas. Lo que importa es que ahí dice algo que el autor quiso expresar. En la figura 2 se presenta una producción de estas características.

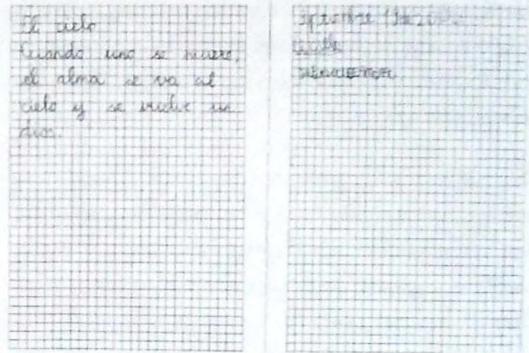


FIGURA 2

Búsqueda de regularidades en la producción escrita. Los pequeños empiezan a tener exigencias sobre la cantidad y variedad de las letras para que “se pueda leer”. Suele coincidir con el momento en que empiezan a fragmentar la secuencia de letras, en algo que gráficamente puede parecerse a las palabras o a las partes de un enunciado. En la figura 3 se puede observar un escrito que corresponde a este tipo de producción.

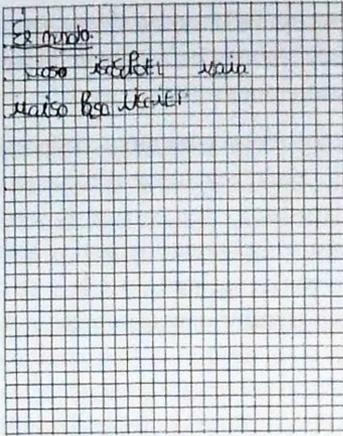


FIGURA 3

Producción silábica. En ninguna de las situaciones anteriores es posible encontrar alguna correspondencia sonora entre lo que se escribe y lo que se lee. En esta ya se observa alguna relación entre sonidos y grafías, pero a cada letra le corresponde el sonido de una sílaba. En ocasiones esta correspondencia se puede hacer con las vocales y en otras se puede hacer por las consonantes. Ver figura 4.

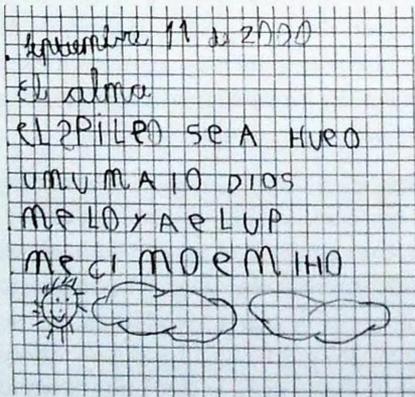


FIGURA 4

Correspondencia fonética. En este tipo de producción ya los niños y las niñas asignan una letra para cada sonido, aunque no siempre utilicen las adecuadas. Cuando llegan a esta situación se puede hablar de “escritores alfabéticos”, que están en condiciones de escribir convencionalmente, a pesar de que todavía queden por abordar cuestiones ortográficas. La figura 5 muestra una producción alfabética.

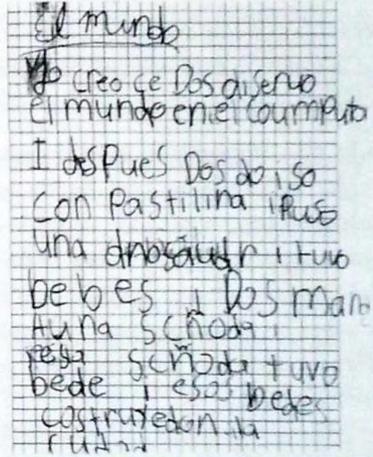


FIGURA 5

Es importante aclarar que no necesariamente todas estas características en las producciones escritas deben superarse antes de ingresar a primer grado de la básica primaria. De hecho, en muchas aulas de primero se encuentran niños y niñas que están en momentos iniciales del proceso. Esto depende de las condiciones personales, sociales y familiares de cada uno y, por supuesto, del tipo y la calidad de la intervención pedagógica precedente.

Ahora bien, existe una pregunta central en este aspecto de los avances conceptuales en escritura: ¿qué pueden hacer los centros educativos de preescolar, los jardines y hogares infantiles para propiciar desarrollos en los niños? Señalamos tres elementos fundamentales en este trabajo:

- Por una parte, está el conocimiento del proceso evolutivo de la construcción de la lengua escrita por parte de los educadores. Esta es una condición necesaria, pero no suficiente para enriquecer los procesos y obtener resultados satisfactorios.
- Es necesario generar ambientes educativos en los que la escritura esté siempre presente, en su condición de posibilidad de comunicación real.
- Quizá lo más importante en todo esto es la creatividad y habilidad que pueda tener el educador al organizar las actividades de trabajo con los niños y las niñas, que indudablemente deben incluir la reflexión guiada sobre las producciones escritas de cada uno. Esto puede ser dispendioso, pero es imprescindible.

1. SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA COMUNICATIVA A TRAVÉS DE LA ESCRITURA

A continuación se presentan algunos ejemplos de actividades que las jardineras, los docentes y otros agentes educativos pueden realizar con los niños y las niñas para promover el desarrollo de la competencia comunicativa a través de la escritura. Como se podrá observar, la mayoría

de estas actividades se realizan con mucha frecuencia y algunas hacen parte de las rutinas de las instituciones.

- Cuando los niños y las niñas están jugando a la tienda tienen que mirar rótulos para saber a qué producto corresponde cada uno. Empiezan a reconocerlos por su extensión, por la forma de las letras, por la letra con que empieza o termina, por el número y el tipo de letras que se repiten o por cualquier otra característica específica. Fijar la atención en estos aspectos de la escritura contribuye a que los niños establezcan semejanzas y diferencias entre distintos textos, lo que es un paso importante en la apropiación de la lengua escrita.
- Cuando el educador está marcando los sitios para colgar el saco o el morral con el nombre de cada niño, este último se da cuenta que se escriben de manera diferente, que tienen distintos tamaños, que se repiten algunas letras en distintas partes de los nombres, que dos niños que se llaman igual tienen nombres con las mismas letras. Todo esto puede pasar desapercibido para algunos niños, especialmente para los que están en las etapas iniciales del proceso; por lo tanto el educador debe llamar su atención sobre ellos.
- Al leer a los niños y niñas una comunicación que envía la directora o el director, el educador puede comparar este tipo de comunicación y de información con la que se consigue en un cuento. Así llevará a los niños a que se den cuenta de que los textos tienen diferentes intencionalidades y distintas formas de presentación gráfica.

- Lo mismo puede hacer si les lee una noticia que pueda ser de interés para ellos o que les aporte información relevante.
- Si el educador escribe la fecha en el tablero estará mostrando a los niños que ese mensaje se grafica de una manera particular y que da una información muy precisa. Es importante que se lo haga notar y que escriba en el sitio que acostumbra escribir la fecha otras cosas que tengan una presentación gráfica diferente y, por supuesto, otra información, y les pregunte qué puede decir ahí, pidiéndoles que justifiquen sus respuestas, para que, a su vez, pueda conocer la lógica de las respuestas que dan los niños.
- Cuando se lee a los niños una poesía o una rima, puede llamar su atención sobre su musicalidad y su forma. De esta manera conocerán otra estructura de texto distinta a la narrativa.
- Si se compone con ellos una nueva poesía o se inventan rimas sobre algún tema se apoyará el conocimiento y manejo de estas estructuras, porque los niños y las niñas tendrán que fijarse más en la forma y también en el contenido, que cuando solamente las oyen leer a otros.
- En caso de recibir una invitación a algún evento organizado por la comunidad, por otro curso o por las directivas, también es importante llamar la atención de los niños sobre su contenido, su forma y su extensión, para que conozcan las características de este tipo de comunicación y posteriormente puedan elaborar sus propias invitaciones a diferentes actividades.
- Otro tanto se puede hacer si algún niño lleva una invitación, llamando su atención además hacia la forma gráfica de presentación, ya que generalmente este tipo de material incluye algún dibujo. Esto servirá para mostrar que los dibujos también aportan información sobre el contenido que está escrito. En caso de no contar con este recurso, el educador puede llevar una invitación de muestra. Este aspecto anterior se puede reforzar si los niños y las niñas, a su vez, elaboran una invitación a otros a algún evento que van a hacer.
- Es deseable que en los salones de preescolar y educación inicial en general haya revistas variadas y suplementos de los que traen los periódicos y que estén a disposición permanente de los niños. Al recurrir a ellos, se estarán relacionando con diversas formas de comunicación, que varían tanto en su presentación gráfica, como en su intencionalidad y contenido, y contarán con elementos para elaborar sus propios textos.
- Si además se inventan tiras cómicas con los niños, se contribuirá a que conozcan y se familiaricen con una de las posibilidades de trabajar el humor por escrito. Este trabajo es relativamente sencillo, si se les dan dibujos de muñequitos para que deduzcan de su expresión, posición y contexto qué pueden estar diciendo a los otros personajes. Por supuesto, si aún no pueden hacerlo, será el educador quien escribe lo que los niños y las niñas dicen, pero serán ellos quienes den las ideas e incluso quienes las dibujen.
- Es conveniente que en las instituciones de educación inicial en general y en las de

preescolar en particular se cuelgan afiches. Seguramente en la mayoría habrá algunos de ellos con diferentes mensajes, especialmente de carácter educativo. Se puede llamar la atención de los niños sobre ellos, para que estén atentos a su mensaje, haciéndoles notar que éste se comunica a través de las letras, los dibujos, los colores y algunos otros recursos. De esta manera estarán aprendiendo que los afiches también tienen una función comunicativa que es diferente de la que tienen otros tipos de textos.

2. CÓMO SE PUEDEN PROMOVER AVANCES EN LA ESCRITURA

Hay varios momentos en el desarrollo de la escritura, que tienen que ver con la forma en que los niños y las niñas hacen trazos para producir un mensaje. Es sobre estos intentos y su análisis que se pueden promover los principales avances en el manejo del sistema de escritura. Veamos algunas situaciones:

- Los niños y las niñas hacen grandes progresos en la escritura cuando no solamente se les permite, sino que se les invita a escribir, aunque por supuesto, no puedan hacerlo de una manera convencional. En un jardín u hogar infantil y en otros centros de educación preescolar se pueden encontrar niños que están en la etapa del garabateo, pero también algunos que ya manejan el código alfabético, pasando por todas las etapas intermedias. Sin embargo, esta diversidad, lejos de ser una dificultad, se constituye en un valioso recurso de aprendizaje, porque los niños tienen diferentes

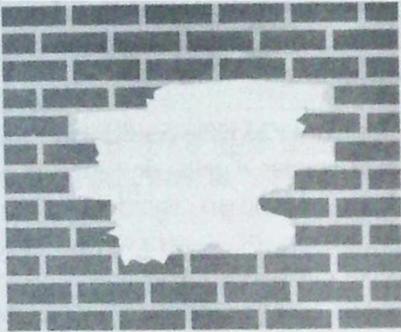
niveles de contrastación, que al ser tomados en cuenta, pueden contribuir a que se den avances conceptuales sobre el sistema de escritura. En la figura 6 se aprecia una producción de un niño en edad preescolar.



FIGURA 6

- Un aspecto que es importante trabajar en la educación inicial tiene que ver con la caligrafía propiamente dicha. Ésta ha sido manejada de una manera pendular. En una época todo el énfasis recayó sobre ella porque se consideraba que esa actividad por sí misma llevaría a los niños a aprender a escribir. Cuando esta posición se rebatió, se cayó en el otro extremo de ignorarla. Lo más sano es trabajar la caligrafía para ayudar a los niños y las niñas para que tengan precisión y claridad en los trazos, haciéndolos conscientes de que de esa forma podrán producir textos y mensajes de manera más clara, facilitando la tarea del lector. Además, este proceso se puede hacer de una manera agradable y divertida, sin necesidad de hacer planas largas,

aburridas y extenuantes. En la figura 7 se aprecia una muestra de este trabajo caligráfico.



*Lusi patea su oso
y el oso pisa el sapo.*

FIGURA 7

- La producción de textos por parte de los niños y las niñas en la educación inicial debe ser permanente. Hay muchas situaciones que lo propician: contar lo que pasó en una salida, pedir un permiso a la directora o director, invitar a otros a que asistan a algún evento, hacer una lista de materiales que se necesitan para algo, inventar entre todos un cuento y muchas otras posibilidades. Es importante permitirles que escriban según sus propias posibilidades y nivel de desarrollo, pero también es necesario mostrarles la forma convencional de hacerlo, llamando su atención sobre las diferencias: extensión, cantidad y variedad de letras, disposición gráfica en el papel, separación entre las palabras y otros aspectos que el educador

considere pertinente. Estas producciones y contrastaciones contribuirán a que avancen en el plano conceptual del sistema de escritura. En la figura 8 se observa una producción escrita de un niño preescolar, con su correspondiente “traducción”.

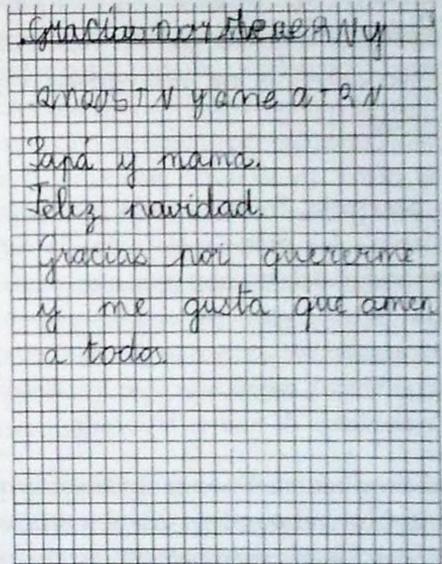


FIGURA 8

- A los niños y las niñas les gusta copiar de otros modelos existentes. No hay que temer ante esta situación y se les debe permitir que lo hagan, porque en la vida real los adultos también necesitamos copiar. A veces copiamos una receta, una dirección, un número telefónico o el número de una cuenta bancaria, de tal manera que esta práctica para nada es artificial. Por otra parte, al copiar los niños están conociendo distintas disposiciones gráficas en el papel, así como otros elementos presentes

en un texto, como los signos de puntuación. Habría un manejo inadecuado de las copias si sustituyeran otras posibilidades y si se consideran como la vía de aprendizaje de la escritura.

3. CÓMO SE PUEDE GENERAR LA REFLEXIÓN SOBRE LAS PRODUCCIONES ESPONTÁNEAS DE LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS

- Es necesario, frente a cada producción, mostrar a los niños y las niñas la forma convencional de escribir para que pueda ser leída por otros, para que sobre la comparación de ambas se puedan generar desequilibrios cognitivos que los lleven al planteamiento de nuevas hipótesis.
- También ayuda mucho estimular el trabajo por parejas, buscando que haya distintos niveles de avance en los dos miembros. De esta manera habrá discrepancia entre lo que piensa cada uno. Asimismo, la discusión sobre cómo se escribe lo que quieren decir propicia descentramientos cognitivos que ayudan a avanzar en el proceso.
- La elaboración colectiva de textos también contribuye a apoyar estos descentramientos, aunque es un poco más difícil lograr que se produzcan en todos los niños, pues su participación es variable – algunos participan más que otros dependiendo del tema, del nivel de avance conceptual sobre la escritura y, por supuesto, de su personalidad.

4. DESEMPEÑOS ESPERADOS EN ESCRITURA AL INICIAR Y AL TERMINAR TRANSICIÓN

Qué pueden saber los niños y las niñas sobre la escritura cuando ingresan al grado de transición

Lo que los niños y las niñas pueden saber sobre la escritura al ingresar al grado de transición puede variar de acuerdo con sus condiciones personales y sociales, así como de sus antecedentes escolares. Un aspecto que puede influir notablemente en estos saberes es la pertenencia o no a un medio alfabetizado, porque, como ya se había anotado antes, los niños y las niñas que están en contacto con textos escritos que tengan uso social real plantean hipótesis sobre la escritura aunque nadie se las proponga.

Sin embargo, en los niños que empiezan su escolaridad en el grado de transición podrían esperarse los siguientes aspectos:

- Vivencia de alguna experiencia en trazos gráficos, aunque sean muy amplios. Por ejemplo, de trazar rayas en el piso, en un tablero e incluso en cuadernos, para quienes hayan asistido a un jardín u hogar infantil.
- Relación de estos trazos con alguna intención comunicativa, bien sea por medio de algo parecido a letras o por medio de dibujos.

Qué deben saber los niños y las niñas sobre la escritura al terminar el grado de transición

Si los niños y las niñas han estado relacionados con formas de trabajo orientadas al uso social de la escritura, es decir, si ésta se ha manejado como

posibilidad de comunicación real utilizada socialmente, al finalizar el grado de transición podrían tener las siguientes posibilidades:

- Conocimiento y experiencia en los usos comunicativos de la escritura.
- Interés por comunicarse a través de la escritura.
- Identificación de las letras como los signos utilizados para escribir, aunque todavía no hayan llegado a la hipótesis alfabética, que es aquella en la que se reconoce que a cada sonido corresponde una grafía.
- Habilidad para realizar trazos pequeños que permitan trabajar en un renglón o en cuadrícula.
- Escritura de su nombre.
- Trazo de algunas letras.
- Producción de mensajes sin temor porque aún no conocen todas las letras o no saben cómo se combinan para escribir las palabras. Esto les permite seguir probando hipótesis sobre el sistema de escritura. Hay que preservar ese interés por encima de todo.
- Interés por otras formas de comunicación gráfica: historietas, afiches, cuentos ilustrados, etc.

Desde luego se pueden presentar diferentes niveles de desarrollo en los niños y niñas, que corresponden a las características individuales de los integrantes de un grupo escolar y a sus experiencias antecedentes y actuales con la escritura tanto en el ámbito escolar como en el social. Es fundamental que los profesores, jardineras y agentes educativos que están en contacto con los niños no limiten sus expectativas frente a los pequeños, sino que

busquen la manera de estimular este proceso de manera placentera y creativa, sin perder de vista que la escritura implica la comunicación.

B. APORTES CONCEPTUALES SOBRE LA LECTURA

La lectura es un proceso que en su esencia no varía a lo largo de la vida, sino que se cualifica con el bagaje que la persona va adquiriendo gracias a la experiencia. La lectura es un proceso de construcción de sentido permanente (Smith). Es decir, no es posible hablar de una lectura que no implique la comprensión. No existe la lectura mal llamada "lectura mecánica". Si una persona está leyendo palabras sueltas o frases sin sentido, se puede afirmar que está oralizando algo escrito, que lo está decodificando, pero no se puede hablar de lectura, porque no conlleva en sí misma la comprensión.

Este aspecto debe ser mirado con mucho cuidado en los jardines infantiles y las instituciones de educación preescolar en general, porque desafortunadamente ese tipo de material todavía existe en las cartillas de iniciación a la lectura. Un ejemplo de estas lecciones puede verse en la figura 9.



FIGURA 9

Frank Smith es un investigador que ha venido trabajando el tema de la lectura desde hace más de 30 años. Señala que no existe diferencia entre aprender a leer y leer para aprender. Es decir, que no existe una etapa en que se aprende a conocer sonidos de las letras para después poder leer comprensivamente. Es enfático en afirmar que desde el inicio la lectura implica la comprensión.

Este mismo autor aclara que se lee con el cerebro y no con los ojos. Por esa razón es que el mismo signo gráfico, por ejemplo “1” puede ser interpretado como el número 1 en un contexto, pero en otro puede ser interpretado como la letra “ele”. Eso se debe a que, a pesar de que los ojos reciben la misma estimulación en los dos casos, es el cerebro el que orienta su interpretación, una vez recibida la información del contexto de interpretación.

Señala además que en la lectura intervienen dos tipos de información: la visual, que corresponde a los trazos gráficos sobre algún material y que estimulan los ojos para iniciar el proceso, y la no visual, que se refiere al conocimiento que se tiene de la lengua en que se está leyendo, del tema, y de las características de la escritura, como la direccionalidad por ejemplo.

Estos dos tipos de información están en relación inversamente proporcional. Es decir, que a mayor información no visual se tenga, menor información visual se requiere. Esta situación se evidencia muy claramente cuando un lector se enfrenta a un texto cuyo tema desconoce. Tiene que mirar en ocasiones cada palabra, para poder entender qué es lo que está leyendo. En los preescolares e instituciones de educación inicial hay que trabajar mucho más

sobre la información no visual que se les aporta a los niños y las niñas, para ayudarles a comprender los textos que leen ellos mismos o que les lee un adulto.

Hay tres estrategias muy importantes utilizadas en el proceso de lectura: la anticipación, la predicción y la regresión.

La **anticipación** hace referencia a ese proceso en que a partir del material que porta el texto, del contexto en ese momento, del título del material, bien sea éste un libro o un texto más breve y de otras circunstancias, el lector puede anticipar de qué se trata la lectura.

La **predicción** permite completar enunciados de la lectura, antes de haberlos visto. Por ejemplo, para un lector adulto que encuentra escrito al terminar una página de un libro “la pedagogía es...” antes de voltearla, estará pensando en algo como: una profesión, una ciencia, un arte o algo similar que haga parte de su experiencia previa y de su conocimiento del mundo. La información almacenada en su cerebro le permite completar el enunciado, antes de ver cualquier trazo gráfico. Difícilmente completaría el enunciado con: “un deporte”. Para los niños y las niñas esta estrategia puede resultar un poco difícil, debido a su escaso conocimiento del mundo y a su poca experiencia. En algunos casos puede resultar imposible cuando los textos que se les proporcionan carecen de sentido.

Finalmente, la **regresión** en la lectura tiene que ver con las hipótesis que el individuo se plantea frente a lo que está leyendo. Por ejemplo, puede estar viendo: “Caperucita Roja iba por el...” y

él puede pensar que lo que sigue es “bosque”, que sería absolutamente lógico en el contexto del cuento. Pero al llegar al inicio de la palabra lee “bote” en vez de “bosque”, inmediatamente se devolverá a confirmar lo que leyó, porque no le encaja en el sentido que le está dando al texto.

Vale la pena anotar que estas tres estrategias utilizadas en la lectura pueden ser estimuladas a través de la búsqueda permanente de sentido en lo que se está leyendo porque, como ya se dijo, la lectura se hace con el cerebro y no con los ojos; éstos solamente son los órganos por los que entra el estímulo (para las personas videntes). En los jardines y hogares infantiles, en las instituciones de educación preescolar y en los centros educativos deben estar siempre presentes actividades que lleven a los niños y las niñas a buscar sentido en lo que les leen o en lo que algunos de ellos ya puedan leer.

También en el proceso de lectura hay una evolución en la que es posible identificar distintos criterios de interpretación de los aspectos formales de los textos para poder leerlos.

La indiferenciación entre texto y dibujo. En algún momento inicial del proceso de lectura los niños y las niñas leen tanto las letras como los dibujos. Fácilmente saltan de uno a otro y acuden al dibujo cada vez que requieren confirmar algo que creen que el texto dice o cuando encuentran algo que no concuerda con el sentido de lo que van leyendo. Por ejemplo, pueden estar leyendo algo relacionado con un príncipe y si en el dibujo ven un sapo, buscarán la manera de incluirlo dentro de su lectura, de alguna forma que resulte lógica.

El reconocimiento de las letras. En este proceso se dan varios momentos diferentes: inicialmente los niños reconocen principalmente vocales, aunque las usan de manera variable. Es decir, que a cualquier letra le pueden dar el nombre que no le corresponde o pueden llamar a varias letras igual. Aunque esto pueda parecer bastante obvio e incluso trivial, marca un avance importante, en tanto muestra que los niños se están haciendo conscientes de la necesidad de usar letras para escribir. Es decir, han empezado a identificar las letras como trazos para producir escritura y las han empezado a reconocer como elementos que “sirven para leer”.

Hay un segundo momento en que los niños identifican más letras y las saben nombrar, aunque no todas correctamente. Generalmente las primeras que reconocen por su nombre son las vocales.

Existe un tercer momento en que los niños reconocen casi todas las letras por su nombre e incluso saben qué sonido se produce con algunas de ellas.

Con frecuencia, cuando los niños pueden reconocer la mayoría de las letras, se considera que ya son lectores o que “les falta poco”. En realidad, esto no necesariamente es cierto. Sucede muchas veces que los niños hacen estos aprendizajes porque se los han enseñado los padres, los hermanos mayores, los abuelos, o en la escuela, pero esto no quiere decir que estén en condiciones de comprender e interpretar mensajes escritos.

Diferenciación entre las letras y los signos de puntuación. Desde sus primeros contactos

con textos escritos los niños y las niñas están viendo tanto letras como signos de puntuación juntos. No es fácil establecer esta distinción, porque todos son trazos que se hacen sobre el papel y todos sirven para leer. Los niños pasan por diferentes momentos, en los que van de una indiferenciación entre letras y signos de puntuación al reconocimiento de los signos como marcas que ayudan a la lectura, pero que no tienen sonidos como las letras. Esto, por supuesto, es una elaboración bastante abstracta, que demanda un fuerte trabajo cognitivo por parte de los niños que se enfrentan a la interpretación de textos escritos que circulan socialmente.

La orientación espacial de la lectura.

Aunque esto puede parecer muy obvio a un lector adulto, en realidad no hay ninguna razón para que la orientación y dirección en que se lee sea necesariamente la que nosotros conocemos. De hecho, existen otras orientaciones y otras direccionalidades en las escrituras de otras culturas, como por ejemplo la china, la japonesa o la hebrea. Esto significa que el niño no tiene por qué saberlo. Además, aunque la mayoría de los textos escritos se presenta de izquierda a derecha, también hay un gran número de avisos que se leen de arriba hacia abajo.

1. SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

Todos los aspectos que los niños y las niñas consideran para poder leer tienen implicaciones didácticas muy claras. A continuación se presentan algunas sugerencias de trabajo que toman en cuenta esta situación:

- Cuando la jardinera o la educadora está leyendo un cuento a su grupo de niños y niñas los está poniendo en relación con una determinada estructura narrativa, que tiene características particulares que ellos aprenden a identificar muy pronto, facilitando la comprensión del texto y enriqueciendo las posibilidades de comunicación.
- Si la profesora o el educador pide a los niños y niñas que anticipen el final del cuento, o si los invita a que entre todos inventen un cuento, estará promoviendo el conocimiento y manejo de esta estructura narrativa.
- Cuando lea un texto a su grupo de niños, muéstreles el libro. Puede aprovechar el momento de ver una ilustración, para mostrarles además la disposición de la escritura, señalándoles con su dedo la dirección en que les leyó. Así les ayudará a identificar la orientación de nuestro sistema de escritura.
- Presente textos completos que tengan significado para los niños, léalos y pregúnteles sobre los personajes, sus intenciones, su manera de ser y otros aspectos que usted considere pertinentes. De esta forma les ayudará a comprender mejor lo que les leyó.
- Cuando les lea textos, ayúdelos a que identifiquen el tiempo en que se desarrollan los hechos: si pasó en un rato, en un día, en muchos años... Así los familiarizará con el manejo del tiempo en diferentes textos.
- Ayúdeles también a que traten de ubicar la época: si pasó hace mucho tiempo, si puede pasar también ahora, si va a pasar en el futuro.

Esto, además de darles pistas sobre el contexto de la obra, les permite conocer que se puede escribir sobre diferentes épocas de la historia y que cada una de ellas implica un escenario diferente para las acciones.

- Oriéntelos además en la identificación del narrador. Les ayudará a ver desde qué perspectiva se habla.
- Evite presentar a los niños palabras sueltas. Si por algún motivo necesita hacerlo, tenga mucho cuidado al presentarles palabras que tradicionalmente se consideran fáciles de leer, tales como “ala”, “ojo”, “oso”... Recuerde la exigencia en términos de cantidad y variedad de caracteres que tienen los niños para considerar que algo se puede leer. Recuerde además que éste es un cuestionamiento muy presente en los niños de 4 a 6 años. Además, estas palabras se leen igual de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.
- Cuando utilice palabras sueltas en su salón, tales como los nombres de los niños y las niñas, los nombres de los rincones de trabajo o cualquier otro tipo de información, hágales notar que esas palabras se leen para informarse de alguna cosa en particular y que esa es una de las funciones de la lectura. Es decir, que la lectura también sirve para adquirir información de los sitios en que nos movemos.
- Esté atento a poner a los niños y las niñas en contacto con distintos tipos de textos: cuentos, noticias, fábulas, versos, rimas, propagandas, tiras cómicas y todos los que estén a su alcance. De esa manera entrarán en relación con distintos tipos de lectura.
- Hágales notar además su disposición gráfica según el tipo de texto y su intencionalidad. De esta manera podrán hacer anticipaciones sobre lo que van a leer.
- Utilice distintos materiales portadores de textos en su salón: libros, revistas, periódicos, suplementos y todos los que estén a su alcance. Esta es otra manera de poner a los niños y las niñas en relación con distintos tipos de lectura, de ayudarlos a hacer anticipaciones y de conocer distintas intenciones y funciones de los textos escritos.
- Haga uso frecuente de la anticipación del contenido de los materiales que van a leer. De esa manera los niños y las niñas adquirirán mejor manejo de la lectura y se habituarán a su presentación. Una manera muy sencilla de hacerlo es preguntarles qué creen que dice ahí y por qué creen que dice eso y no otra cosa. Eso le permitirá conocer las ideas que tienen acerca del contenido de los portadores de texto.
- Cuando vaya a leer un cuento, hábleles del tema y pídeles que anticipen su contenido, pidiéndoles razones que justifiquen su afirmación. Una vez terminada la lectura, confronte lo que pasó en el cuento con lo que ellos creían y analice con ellos si lo que pensaban inicialmente era posible en el contexto de la lectura y, si no, las razones por las que no.
- Mientras está leyendo algo a los niños, interrumpa un enunciado y pídeles que lo completen, preguntando por qué puede continuar así. De esta manera estará estimulando un trabajo cognitivo muy

importante, que es el de hacer anticipaciones teniendo en cuenta el sentido de lo que se está leyendo; es decir, estará haciendo un buen trabajo de comprensión.

- De vez en cuando simule que está leyendo algo que resulte absurdo dentro del contexto y espere a que los niños y las niñas le corrijan. Pregúnteles cómo se dieron cuenta que lo que les leyó no podría estar escrito. Les estará apoyando la comprensión de lo que se está leyendo.
- Para los niños y las niñas que se están iniciando en la lectura puede ser provechoso tomar un portador de texto y empezar a hacer una lectura que no corresponde a él. Por ejemplo, puede tomar un libro de cuentos, mostrarles la carátula y algunos dibujos de su interior y empezar una lectura de noticia: "Ayer en Bogotá se estrellaron dos carros...". Pregúnteles si es posible que allí diga eso y pídales que justifiquen sus respuestas. Así, les estará apoyando la anticipación de contenidos de acuerdo con los diferentes portadores de texto que circulan socialmente: periódicos, libros, revistas, folletos, etc.
- Pregúnteles si alguno puede pedir a su mamá o papá que escriba la receta de algún plato sencillo: cuando la lleven, léala con todos y procedan a prepararla. Esta es una manera de mostrar a los niños que con la lectura se puede obtener información de lo que otros saben y elaborar productos concretos.
- Cuando estén haciendo alguna manualidad, ponga a la vista de los niños y las niñas las instrucciones para hacerlo y recurra a ellas con frecuencia. Puede dejarla unos días en el

salón. Aunque no sepan leer convencionalmente, se habituarán a su presentación y reconocerán más fácilmente otras cuando las encuentren.

- Estimule en los niños y las niñas la interpretación de señales de tránsito y otras que estén a su alrededor. De esa manera aprenderán a fijarse en las señales que ven y a reconocer su funcionalidad en el medio. También aprenderán que se puede recibir información por medio de otros signos diferentes a las letras y a los números.
- Invíteles a diseñar algún afiche o cartel para promocionar algo que han hecho o para invitar a alguna presentación. Así conocerán los elementos y funciones de ese tipo de materiales y cuando vean otros similares los mirarán con más atención. Si existen otros en la institución, invítelos a que los interpreten a partir de las imágenes.
- Algo similar puede hacer con una propaganda. Invítelos a que creen una propaganda para algún producto que les guste. Discuta con ellos qué elementos debería tener, cómo lo van a presentar, qué información van a incluir, cómo puede resultar llamativo, etc. De esta manera también estará trabajando con los niños sobre las intencionalidades de las propagandas, la parte que tiene de cierto el mensaje y aquello que corresponde a estrategias de publicidad para el consumo.
- Quizá la sugerencia más importante es hacer un uso real de la lectura. Es decir: utilícela para informarse, para recrearse, para seguir instrucciones, para aprender cosas nuevas, para profundizar en un tema que quieran

conocer, para confirmar alguna idea que tengan. En fin, para todo aquello que necesite y hágaselo notar a los niños.

2. DESEMPEÑOS ESPERADOS EN LECTURA AL INICIAR Y AL TERMINAR TRANSICIÓN

Qué puede saber un niño sobre la lectura cuando entra al grado de transición

Es importante recordar una vez más que las posibilidades de saberes que tengan los niños y las niñas sobre la lectura al entrar al grado de transición dependen de su pertenencia a un medio alfabetizado, a sus antecedentes personales y sociales y al tipo de influencia que haya ejercido la institución escolar, si es que ha tenido acceso previo a ella. Se puede afirmar que un niño en un medio alfabetizado podría tener manejo de los siguientes aspectos:

- Identificación de algunos materiales portadores de textos, como por ejemplo un periódico, un libro, una revista o cualquier otro material que circule en su entorno.
- Identificación de algunos avisos presentes en su entorno como portadores de información. Pueden ser avisos comerciales, marcas de productos, señales de tránsito o señales presentes en la institución. Hay que aclarar que no se trata de reconocer las letras que los componen, sino de reconocer su intención comunicativa. O sea, que puedan manifestar: "Ahí dice...", planteando alguna hipótesis de lo que podría decir.

Qué debe saber un niño sobre la lectura cuando termina el grado de transición

Si los niños y las niñas han tenido la oportunidad a lo largo de su educación inicial de estar en contacto con la lectura como posibilidad de recibir información, de entretenerse y de otras posibilidades de comunicación, pueden alcanzar los siguientes desarrollos:

- Interés por leer distintos tipos de materiales. Esta lectura no necesariamente debe incluir la posibilidad de reconocer las letras. Está referida a la posibilidad que tiene el niño o la niña de anticipar lo que el texto puede decir.
- Iniciativa para solicitar a un adulto o a otro niño que sea lector independiente, que le lea algún texto.
- Capacidad de predecir el contenido de un texto a partir de su título.
- Capacidad de predecir cómo termina una oración de un texto que le sea significativo.
- Lectura de su nombre.
- Conocimiento de los sonidos de algunas letras, aunque les haga corresponder valores silábicos. Por ejemplo, puede decir que la "c" es la "ca" de Camila o de casa.

Desde luego, los distintos niveles de desarrollo de los niños y niñas de un curso obedecen a sus condiciones personales y su relación antecedente y actual con la lectura. Es importante apoyar el desarrollo de estos procesos hasta donde puedan avanzar.

CAPÍTULO 3

DESARROLLO DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN MATEMÁTICAS

A. APORTES CONCEPTUALES

Aunque el desarrollo lógico matemático no se da exclusivamente en el ámbito de las matemáticas, por razones prácticas este tema se abordará de esta manera en esta guía. El desarrollo en este campo implica el establecimiento de relaciones entre los objetos y la capacidad de operar con ellas.

En la educación preescolar se ha hablado tradicionalmente de “prematemáticas”, como una fase preparatoria para iniciar el trabajo en matemáticas en la educación primaria, dejando entrever una preparación para la enseñanza de las matemáticas, pero no necesariamente para el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Posiblemente esta forma de trabajar está muy relacionada con un manejo de las matemáticas en el cual los niños y las niñas memorizan algunas cosas y las reproducen, pero no las comprenden.

Sin embargo, las actividades que se adelantan durante esta etapa y los avances que se dan se

constituyen en las bases y el inicio del desarrollo del pensamiento lógico matemático. En esta etapa se forman esquemas mentales que posibilitan el avance hacia otros más complejos para comprender el mundo en general y las matemáticas en particular.

El concepto de esquema es planteado por Piaget de la siguiente manera: “llamamos esquemas de acción a una estructura general de esta acción que se conserva durante sus repeticiones, se consolida por el ejercicio y se aplica a situaciones que varían en función de las modificaciones del medio”⁹.

Podríamos decir entonces que el esquema de acción es la impresión que guarda el cerebro de una acción repetida y que se adecua a situaciones nuevas. Por lo tanto, es indispensable el desarrollo de estos esquemas de acción en la evolución de los individuos.

En la vida de los niños pequeños están siempre presentes acciones que tienen intenciones claras de operar sobre los objetos y de comprender cómo se relacionan unos con otros, de tal

⁹ Piaget, Jean (1975). *Problemas de Psicología Genética*. España, Ariel, p. 79.

manera que la vida misma les proporciona variadas oportunidades de desarrollo. Por ejemplo, quieren jugar con dos cosas que pesen igual para poder equilibrar su peso. Si toman un objeto más pesado que otro no lo van a poder hacer, así que ensayarán hasta que puedan hacer su juego.

César Coll, quien se ha dedicado al estudio de diversas aplicaciones pedagógicas de la teoría piagetiana, explica cómo a los esquemas de acción iniciales en los niños les siguen, alrededor de los dos años de edad, las primeras estructuras intelectuales que permiten una estructuración del tiempo, del espacio y de causalidad del universo práctico que los rodea¹⁰.

La educación inicial es una etapa muy importante en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, pues es a partir de las acciones del niño sobre su propio cuerpo y sobre los objetos en relación con él que sienta las bases para establecer otras relaciones más complejas, en las que ya él no es necesariamente el punto de referencia.

Durante toda la etapa de educación preescolar es muy importante que los educadores tengan conciencia de la trascendencia de su acción sobre los niños. Jamás se debe menospreciar el efecto de una actividad determinada, porque “los niños son muy pequeños”. En realidad, debe ser todo lo contrario. Precisamente porque son muy pequeños y están estableciendo las bases del desarrollo, hay que poner más empeño y cuidado en lo que se hace, buscando propiciar

el desarrollo de las nociones de tiempo, espacio, causalidad, cantidad y clases.

Es necesario aclarar que en el desarrollo de estas nociones lo importante no es que haya un manejo nominal, sino que el niño las utilice para establecer relaciones. Por ejemplo, con respecto al tiempo, aunque un niño sepa los nombres de los días de la semana, de los meses e incluso su año de nacimiento, lo más importante es que pueda establecer relaciones como “esto pasó antes que aquello” o “esto sucedió después que aquello”.

De igual manera, lo más importante en el desarrollo de la noción de espacio es que el niño o la niña vaya adquiriendo conciencia de que los objetos pueden estar cerca o lejos, a la derecha o a la izquierda, arriba o abajo, primero tomando como punto de referencia su propio cuerpo y más tarde estableciendo estas relaciones por la posición relativa de los objetos entre sí. Es decir, que pueda ubicar el objeto que está a la derecha de la mesa o encima de la silla, etc. Este desarrollo de la posición relativa de los objetos entre sí es bastante complejo y requiere tiempo, así como una buena cantidad de experiencias sobre los objetos. Muchas veces esta posición relativa de los objetos llega a establecerse solamente después de los primeros grados de escolaridad en la básica primaria.

La noción de cantidad está relacionada con la cardinalidad y con las medidas. Sin embargo, el hecho de que los niños sepan contar hasta cierto número no quiere decir que tengan desarrollada la noción de cantidad. Con frecuencia, los niños

¹⁰ Coll, César (1983). *Psicología genética y aprendizajes escolares*. España, Siglo XXI de España Editores.

muy pequeños saben “contar hasta 5”, pero todavía no pueden establecer relaciones que les permitan afirmar que “aquí hay más lápices que allá” o “aquí hay menos colores que allá” o “aquí hay la misma cantidad de borradores que allá”.

La noción de cantidad implica establecer este tipo de relaciones entre los objetos. Ya se señaló que la noción de cantidad también está relacionada con las medidas. Esto significa que al desarrollar esta noción los niños y las niñas están en condiciones de señalar que “esto es más grande que eso”, “este es más pequeño que aquél”, “esto es menos grueso que eso”, “mi papá es más alto que yo”, etc.

A su vez, el desarrollo de la noción de clase implica poder reconocer los objetos como pertenecientes a una clase según características determinadas. Por ejemplo, pueden reconocer los perros en general, los pájaros, los carros y, en fin, cualquier otra clase de objeto. A este reconocimiento de clases le precede la capacidad de agrupar objetos según características dadas. Por ejemplo, pueden separar los zapatos negros de los azules, los círculos de los cuadrados, las figuras amarillas de las verdes, etc., en una acción muy directa sobre los objetos, que generalmente implica la manipulación e incluso el movimiento físico de los objetos para ponerlos cerca de los otros del grupo.

Este tipo de actividad es muy frecuente en los niños cuando están jugando, bien sea en la casa, en el jardín, en el hogar infantil, en la escuela, o cuando están imitando el arreglo de una casa.

Separan los objetos, los agrupan y los “ordenan”, aunque no siempre en el sitio que corresponde.

Es importante recalcar que el hecho de que un niño o una niña estén en condiciones de formar grupos con objetos de la misma clase, no necesariamente indica que haya desarrollado la noción de clase, por cuanto ésta implica la comprensión y la extensión. Es decir, para tener la noción de clase se requiere que el niño o la niña, gracias a la comprensión de las características comunes de los objetos así como de las características que los diferencian de otros, pueda aceptar dentro de una clase algunos objetos que no están presentes, pero que hacen parte de ella.

Piaget e Inhelder afirman que se puede hablar de clases cuando: “...el sujeto es capaz **1)** de definir las en comprensión por el género y la diferencia específica y **2)** de manipularlas en extensión de acuerdo con relaciones de inclusión y de pertenencia inclusiva, lo cual supone un control de los cuantificadores intensivos “todos”, “algunos”, “un” y “ningún”¹¹.

Desde hace varios años se ha debatido mucho acerca de lo que puede hacer la escuela a partir de los resultados producidos por la investigación básica que explican cómo el niño llega a construir conocimiento y cómo evoluciona de una etapa a las siguientes. A la educación le corresponde pensar y diseñar actividades pedagógicas intencionales, que tengan como propósito buscar mejores desarrollos en los niños.

¹¹ Piaget, J. e Inhelder, B. (1975). *Génesis de las estructuras lógicas elementales*. Buenos Aires, Editorial Guadalupe.

En ningún caso se trata de buscar que los niños “aceleren” su desarrollo. En primer lugar, porque ésta no es la función de la escuela o del jardín u hogar infantil. Segundo, y tal como lo afirma Piaget: “demasiada aceleración corre peligro de romper el equilibrio. El ideal de la educación no es enseñar el máximo, maximalizar los resultados, sino ante todo, enseñar a aprender; es enseñar a desarrollarse y enseñar a continuar ese desarrollo después de la escuela”¹². Lo que sí compete a las instituciones educativas y de cuidado y protección es potenciar, hasta donde sea posible, el desarrollo de los niños y las niñas a partir de situaciones significativas que estén relacionadas con su vida y con el manejo de su entorno.

César Coll afirma lo siguiente: “la propia existencia de los procesos educativos sistemáticos no puede entenderse sino como el resultado de la voluntad explícita de incidir sobre el aprendizaje del individuo; en otros términos, de colaborar de manera organizada, racional y sistemática en la revisión, coordinación, integración y construcción de sus esquemas de conocimiento”¹³.

Más adelante ese mismo autor afirma: “para ello no basta con provocar desequilibrios; ni siquiera con asegurar una toma de conciencia de los mismos. Del mismo modo, es en nuestra opinión, terriblemente ingenuo suponer que el alumno, abandonado a su suerte, y gracias a las virtudes infinitas – e incluso algo mágicas – de su propia actividad, podrá apropiarse el objeto

de conocimiento y revisar los esquemas de conocimiento inicialmente activados. Por el contrario, hay que proporcionar los elementos necesarios para hacer posible la superación del desequilibrio provocado. Todos los enseñantes, cualesquiera que sea la naturaleza del objeto de conocimiento y el nivel educativo considerado, saben que, a pesar de todo, es mucho más fácil provocar desequilibrios en los alumnos que conseguir reequilibraciones en la dirección de un verdadero progreso de los esquemas de conocimiento”¹⁴.

Este comentario es absolutamente pertinente en el contexto educativo próximo, pues es de todos sabido que, después de difundir la explicación que encontró Piaget a la forma de construir conocimientos, algunas instituciones escolares de todos los niveles optaron por dejar que los niños “construyeran” libremente, sin interferencia de ningún adulto que pudiera violentar o entorpecer su desarrollo. Bajo el supuesto de que el conocimiento no se puede enseñar, sino que debe ser construido por cada sujeto que aprende, se dio demasiado énfasis a los procesos de construcción y muy poco a los procesos de enseñanza que deben orientar el aprendizaje y la construcción. Los resultados, en muchos casos, fueron tan pobres que mucha gente terminó por decir que la teoría piagetiana no tenía aplicación en la educación.

Sin embargo, lo que esta situación demuestra no es una falla de la teoría, sino serios vacíos

¹² Piaget, J. (1975). Op. cit., p. 37.

¹³ Coll, César (1983). Op. cit., p. 200.

¹⁴ Ibid.

en su puesta en práctica en la educación. Por eso es importante conocer aplicaciones, estudios, experiencias e investigaciones que hayan llevado esta teoría a la práctica. Otra investigadora que se ha ocupado de estudiar las aplicaciones pedagógicas de la teoría piagetiana es Constance Kamii. Esta autora plantea varias condiciones para lograr avances en el plano cognitivo, con respecto al pensamiento lógico matemático en lo que tiene que ver con el conocimiento físico en el preescolar y más concretamente con la mecánica, materializada en el desplazamiento de objetos, que es una actividad siempre presente en las actividades y juegos de los niños¹⁵.

Estas condiciones son:

- Que el niño o la niña pueda desplazar por sí mismo los objetos. Esto es muy importante porque lo esencial de una actividad de conocimiento físico es la acción del niño sobre el objeto y la observación de su reacción.
- Que el niño pueda variar su acción. Por ejemplo, si está en un juego de tiro al blanco y no acierta, debe poder hacer adecuaciones y ajustes para lograr su objetivo.
- Que el niño pueda observar la reacción del objeto. La más fácil y directamente observable es el desplazamiento. Esta es una de las razones por las que propone este tipo de actividad con los niños más pequeños.
- Que la reacción del objeto sea inmediata. La observación de reacciones inmediatas facilita el establecimiento de correspondencias. Por

ejemplo, al empujar un objeto el niño puede verificar que su desplazamiento tiene alguna relación con la fuerza que se le imprime al empujarlo.

Quizá uno de los aportes más importantes que hace Kamii a la propuesta de trabajo en educación inicial es considerar que para que las actividades que se lleven a cabo sean realmente productivas en términos de promover avances en los niños y buscar el desarrollo de sus esquemas, es importante tomar en cuenta dos tipos de razones:

1. **Las razones socioafectivas.** Para los niños y las niñas estas actividades que tienen que ver con movimientos y desplazamientos de objetos son especialmente llamativas e interesantes y por esa razón son válidas tanto en la búsqueda de avances en el plano cognitivo, como de logros en el desarrollo de actitudes de independencia, seguridad, y creatividad, porque el niño por sí mismo puede constatar los efectos de sus diversos intentos, sin necesidad de que lo evalúe un adulto.
 2. **Las razones cognitivas.** En este aspecto, la investigadora plantea dos propósitos:
 - que el niño tenga ideas, invente problemas y cuestiones interesantes y que relacione las cosas, y
 - que observe las diferencias y semejanzas¹⁶.
- Es importante señalar como estos dos

¹⁵ Kamii, Constance (1983). "El conocimiento físico: una aplicación de la teoría de Piaget en el preescolar". En: *Psicología genética y aprendizajes escolares*, op. cit.

¹⁶ Ibid.

investigadores, desde propuestas diferentes, están mostrando la necesidad de vincular permanentemente las actividades escolares con el entorno físico, emocional y social de los niños y las niñas, para lograr reales desarrollos y aprendizajes significativos. Ambos resaltan la importancia de la motivación en el desarrollo de las actividades propuestas, que está estrechamente vinculada con los intereses de los niños.

En realidad esto es lo que se busca en un trabajo que propenda por desarrollar competencias en los niños y las niñas: que se desenvuelvan con más propiedad y solvencia en el medio en que viven. Por supuesto, esto es válido no solamente para el pensamiento lógico matemático, sino para todos los campos del desarrollo de la persona.

B. SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN MATEMÁTICAS

A continuación se presentan algunas actividades y situaciones que propician el desarrollo de competencias en matemáticas, gracias al establecimiento de relaciones entre objetos y la posibilidad de operar sobre ellos. Es importante tener en cuenta que cada actividad propuesta en los siguientes ejemplos permite el desarrollo o fortalecimiento de diferentes nociones; está en las manos de la jardinera, del docente del grado de transición o del agente educativo que trabaje con niños y niñas en esta etapa propiciar las oportunidades para que ello efectivamente se dé.

- Cuando van a jugar un partido de fútbol y hay muchos niños que quieren jugar en un equipo es necesario redistribuirlos, de tal forma que en cada equipo haya el mismo número de jugadores que en el otro. Este sencillo y necesario ejercicio ayuda a construir la noción de cantidad. Sin embargo, podría suceder que los niños o las niñas optaran por jugar con equipos con diferente número de integrantes porque en alguno de ellos hay un jugador que consideran superior a los demás o simplemente porque quieren hacerlo así. De todas maneras, estarán analizando en dónde hay más y en dónde hay menos jugadores.
- Cuando van a hacer un trabajo manual y necesitan dos cuerdas para realizarlo, es necesario comparar tamaños para encontrar cuerdas de un mismo tamaño o de tamaños distintos, de acuerdo con la necesidad en ese momento. Esto les ayudará a desarrollar la noción de longitud.
- Si se está haciendo algún trabajo determinado, lo más probable es que haya que seguir una secuencia de pasos. En este caso es necesario que cada niño identifique qué se hace antes de qué, para que el trabajo resulte bien. Esto puede ser particularmente importante en la preparación de una receta, por ejemplo, y les ayuda a desarrollar las nociones de tiempo y secuencialidad.
- Si se va a hacer una invitación a los niños de otro curso para que asistan a alguna presentación, es necesario hacer una tarjeta para cada niño. Por eso es necesario saber cuántos niños hay para elaborar la misma cantidad de tarjetas de forma que a cada niño

le corresponda una tarjeta de invitación. De esta manera estarán comparando cantidades y buscando la correspondencia entre invitaciones e invitados. Otra situación interesante que puede plantearse es la de entregar una invitación para dos niños o niñas, porque son hermanos o porque viven en la misma casa; en este caso, la correspondencia entre tarjetas y niños no es una a una, sino que obedece a otros criterios a partir de los cuales deberán comparar y definir las cantidades de tarjetas.

- También se puede hacer la invitación por cursos, si es un evento de la institución. En este caso debe haber la misma cantidad de cursos y de invitaciones.
- En algunos juegos sobre el piso es bastante fácil y además necesario ubicar posiciones de los objetos con respecto al mismo niño. Por ejemplo, en juegos como la golosa. Este tipo de juegos les ayuda a tomar conciencia de las posiciones.
- La jardinera y el docente también pueden diseñar algunas actividades que impliquen que los niños ubiquen su posición y la relacionen con la posición de otros objetos o personas. También ese ejercicio les ayudará a tomar conciencia de las posiciones de cada uno y de los demás.
- Existen rondas, cantos y juegos que llevan a los niños a “mover su mano derecha”, “dar un paso atrás”, saludar al niño que “está a la izquierda”, etc, contribuyendo a la toma de conciencia de las posiciones.
- Se pueden utilizar figuras, colores o cualquier otra característica de los objetos para conformar grupos de trabajo. Por ejemplo, se pueden repartir triángulos de distintos colores y pedir a los niños que los rojos conformen un grupo, los verdes otro y así sucesivamente, para iniciar algún trabajo. De esta forma se estará contribuyendo al desarrollo de la noción de grupo y de clases.
- También se pueden identificar las mesas de trabajo con algún color, forma o tamaño, para que sus integrantes se reconozcan. Es importante cambiar permanentemente la manera de identificarse para que se familiaricen con diferentes clases y categorías. Así podrán observar regularidades y diferenciar propiedades.
- Cuando están haciendo algún trabajo de escritura es posible, y además deseable, que los niños y las niñas identifiquen las palabras más largas, las que tienen más letras, las que tienen más letras repetidas, las que tienen el mismo número de letras, etc. Ya se mencionó en el capítulo anterior cómo este tipo de actividades ayuda a establecer semejanzas y diferencias en la presentación gráfica de las palabras, además de que contribuye a desarrollar la noción de cantidad.
- Algunos juegos bastante frecuentes en las instituciones de educación inicial, como el de la tienda por ejemplo, además de tener mucha utilidad en el campo del lenguaje, también la tiene en el campo matemático. Por ejemplo, se les pueden distribuir “billetes” o “monedas” a los niños. Para comprar cada

objeto, se puede establecer su “precio”, de tal forma que los niños tengan que hacer relaciones como “necesito más billetes para comprar esto que para comprar aquello”, “tengo más monedas de las que necesito para comprar dos de estos dulces”... Con esto desarrollará la noción de cantidad, a la vez que les ayudará a familiarizarse con los precios de los artículos y las denominaciones de los billetes y monedas.

- Los niños juegan mucho con personajes de la televisión, que tienen varias vidas y que han vivido varias evoluciones. Suelen manejar bastante bien qué personaje le gana a otro según estos criterios. Es decir, están en condiciones de saber qué personaje es “más poderoso que otro”, cuál “tiene más energía que otro”, etc. La observación del desarrollo de estos juegos permite al educador conocer mucho sobre el tipo de relaciones que sus niños y niñas están en capacidad de establecer y en cuáles todavía no tienen facilidad.
- Se pueden jugar loterías o bingos en que los niños deban tapar una ficha con una instrucción como “tapa lo que sucedió antes que lo que está en este dibujo” o “tapa lo que está adelante del niño en este dibujo”. Estas actividades contribuyen a desarrollar tanto la noción de tiempo, la secuencialidad y el manejo del espacio.
- Los juegos de adivinanzas pueden contribuir a establecer relaciones. Por ejemplo, se pueden dar pistas como: “es un animal más grande que el ratón y le gusta...”; o: “es una persona que tiene más años que tú y trabaja en...”.
- Organizar secuencias es un buen ejercicio para ayudar a establecer relaciones de tiempo. Por ejemplo, el niño puede organizar empezando por lo que es primero, tres imágenes: un pollito, una gallina mediana y una gallina adulta empollando los huevos. Es importante no solamente dejar que los niños las organicen, sino además hablar con ellos sobre la secuencia resultante.
- Otro juego que permite establecer relaciones y que se pone de moda con frecuencia, es el de las “piquis” o canicas. Hay canicas de diferentes valores y los niños las manejan perfectamente. Ellos saben a cuántas canicas equivale una “mara”, una “pota”, una “mara pota”, etc. La observación de estos juegos permite al educador saber con bastante precisión cómo los niños y las niñas manejan estas relaciones. Además, los niños se quejan cuando los engañaron, porque les hicieron un cambio que no corresponde. En este tipo de juegos los niños exploran las equivalencias entre objetos o grupos de objetos.
- Una situación de cambio inadecuado de las piquis o canicas puede ser retomada tanto con los niños directamente afectados como con el grupo completo. Es importante revisar cómo evolucionan los niños y las niñas que en algún momento hicieron cambios desventajosos, no solamente para que ya no los hagan, sino para constatar que están manejando las equivalencias acordadas por el grupo.
- El manejo del espacio, de la cantidad y del tiempo también se puede desarrollar con

muchos juegos como “el que llegue más lejos en un solo pie”, “el que recoja más piedritas en un minuto”, “el que lance más alto la pelota”, “el que se demore menos tiempo en deshacer un nudo”, etc.

- En algunas ocasiones en las instalaciones del centro educativo o del jardín u hogar infantil se dañan algunas cosas, bien sea por deterioro normal o porque los niños no las han manejado bien. Pensar en lo que se necesita para hacer un arreglo, su cantidad, su extensión y otros detalles también ayuda a que los niños y las niñas desarrollen nociones y puedan establecer comparaciones entre objetos.
- Cuando se van a distribuir materiales a los niños, puede ser un buen ejercicio tratar de anticipar cuántos objetos se necesitan para que cada uno tenga suficiente. Desde luego es posible estimar las cantidades, aunque no sean exactas o los niños no sepan contar.
- En algunos de los juegos espontáneos de los niños y niñas se está trabajando la noción de capacidad. Esto sucede, por ejemplo, cuando los pequeños quieren cambiar de recipientes de diferentes características (más grande, más ancho, más pequeño) el agua, la arena, las piedritas o algún otro material. A veces también lo hacen con el jugo o con otras bebidas que les dan en la merienda. Por supuesto, la educadora también puede estimular este tipo de actividades en el marco de algún proyecto que estén trabajando.
- También es bastante frecuente y además deseable que los niños jueguen y exploren los objetos sólidos, como en el caso de la

elaboración de torres y otras construcciones. Este tipo de actividades ayuda a desarrollar las nociones de tamaño relativo, de posiciones en las que se puede poner un objeto para lograr el equilibrio de lo que se está construyendo, y de relaciones entre las diferentes partes que conforman el todo.

C. DESEMPEÑOS ESPERADOS EN MATEMÁTICAS AL INICIAR Y AL TERMINAR TRANSICIÓN

Qué puede saber un niño o una niña sobre las matemáticas al ingresar al grado de transición

Lo que un niño o una niña pueda saber sobre las matemáticas en esa etapa depende de su contexto, de sus experiencias precedentes y del tipo de intervención pedagógica que haya tenido, en caso de haber ingresado con anterioridad a alguna institución educativa. Sin embargo, se podría esperar que un niño al entrar al grado de transición está en condiciones de:

- Desplazarse en una dirección solicitada. Por ejemplo: caminar hacia delante, hacia atrás, hacia un lado.
- Identificar algunas cualidades de los objetos: colores, texturas, espesores.
- Referirse a una situación que sucedió antes, una que sucede ahora y una que sucede después, teniendo muy claro qué se toma como punto de referencia. Por ejemplo, antes o después de la merienda.
- Reconocer cantidades como “uno”, “muchos”, “más”, “menos”.

Qué debe saber un niño o una niña sobre las matemáticas al terminar el grado de transición

Si los niños y niñas han tenido la posibilidad de actuar sobre los objetos, observar sus reacciones y reflexionar sobre sus acciones, debe ser posible:

- Señalar entre dos grupos de objetos de la misma clase en dónde hay más, en dónde hay menos, en dónde hay la misma cantidad de objetos.
- Diferenciar entre objetos cuál es más grande y cuál es más pequeño.
- Agrupar objetos de acuerdo con determinadas características. Por ejemplo, las figuras verdes, los cuadrados grandes, las fichas redondas.
- Referirse a eventos o situaciones que pasan

“antes de”, “después de”, “ahora”, tomando algún punto de referencia. Por ejemplo, el momento actual o una situación como el desayuno, la hora de acostarse, etc.

- Reconocer características físicas de los objetos, como forma, tamaño, color y textura.
- Hacer seriaciones.
- Reconocer algunos sólidos geométricos como el cubo y la esfera.
- Describir caminos y trayectorias.
- Reconocer simetrías sencillas en los objetos del entorno.
- Usar cardinales y ordinales para ordenar secuencias.
- Representar gráficamente colecciones y compararlas.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIAS NATURALES

A. APORTES CONCEPTUALES

Las ciencias naturales se ocupan del estudio de la naturaleza, de los seres que la habitan, de las relaciones entre ellos, así como de la comprensión de los fenómenos que ocurren en ella, sus causas y sus consecuencias. Es uno de los campos del saber académico y social en que es más evidente la iniciación de una actitud investigativa en los niños pequeños, porque una de las características más importantes de los niños durante su etapa de educación inicial es su curiosidad permanente y su necesidad de conocerlo todo, saber cómo funciona y para qué sirve.

Un evento tan cotidiano como la lluvia, por ejemplo, es una situación que da varias posibilidades de conocimiento del medio y de los fenómenos naturales. Es bastante frecuente oír a los niños preguntar de dónde viene la lluvia, por qué las gotas de agua caen, por qué suenan los truenos, por qué se ilumina el cielo cuando hay un rayo, por qué se ve primero la luz y después se oye el ruido de un rayo, por qué cae granizo, etc.

Desde luego estas mismas preguntas son formuladas por los niños y las niñas en otros contextos distintos a los escolares: en la casa, o cuando están con amigos, primos o hermanos mayores. Sin embargo, es en el jardín infantil o en la escuela donde, de manera intencional, se trabaja en el desarrollo de esta actitud investigativa.

El desarrollo de competencias en el ámbito de las ciencias naturales tiene un componente que podría llamarse “pensar sobre el mundo”, que corresponde a reflexiones teóricas, aunque éstas sean muy incipientes, pero tiene otro componente muy importante en la formación de los niños y de los ciudadanos responsables, que podría llamarse “hacer en el mundo” y es el que tiene que ver con el manejo, cuidado y protección del medio ambiente y de sí mismo. Desde luego, este último se maneja mejor si existe una comprensión del por qué debe hacerse de una forma y no de otra.

Tomemos el caso del componente que se ha denominado “pensar sobre el mundo” que tiene que ver con la comprensión y explicación de fenómenos, así como con el establecimiento de

causas, efectos y consecuencias. En este aspecto, el aporte que hacen los niños y las niñas con sus preguntas e inquietudes es enorme y fácilmente se constituye en el eje del trabajo del educador. En este caso la tarea de este último es la de dinamizar la formulación de preguntas e inquietudes, de encauzarlas, organizarlas y de devolver algunas de manera comprensible e incitadora.

Basta observar a algunos niños mientras están en el recreo o en una actividad libre para tener material de trabajo muy interesante. Por ejemplo, habrá algunos niños que se interesan por saber cómo viven y se alimentan las ranas que vieron en el prado, habrá otros que se pregunten por la vida en otros planetas e incluso es probable que alguno cuente que tiene un amigo extraterrestre; otros se interesarán en saber qué es la capa de ozono y si los ángeles viven allá o más allá; otros insistirán en que es posible pararse sobre las nubes porque son de algodón. En fin, las ideas y explicaciones que tienen los niños acerca de su entorno, en las que se mezclan preguntas científicas con explicaciones mágicas o fantasiosas son innumerables y se constituyen en un excelente referente para los educadores.

La jardinera o el docente pueden planear y desarrollar conjuntamente con los niños un proyecto de trabajo, en el que con toda seguridad convergirá el desarrollo de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias naturales, manualidades, dibujo, canto y otras áreas.

En estos procesos de búsqueda de explicaciones es muy importante llevar a los niños y las niñas a plantear una pregunta precisa, a formular

posibles hipótesis, a buscar información de diferentes fuentes: otras personas, libros, revistas, museos o centros especializados para encontrar una respuesta y después compararla con las hipótesis que se habían formulado al inicio del proceso. Habrá otros procesos que inviten a la observación directa, como por ejemplo el crecimiento de una planta o el aumento de humedad en alguna parte del edificio, que se prestarán para llevar un diario de observación en el que se anotarán los cambios que se van dando y las posibles explicaciones para ello.

Es importante aclarar que, a pesar de que las preguntas e inquietudes abundan entre los niños, no siempre es necesario esperar a que surjan de ellos. También el educador puede formularles preguntas que sean cercanas a sus intereses y que los motiven para buscar alguna respuesta. Es necesario además hacerles notar que éste es un trabajo que requiere constancia, precisión, creatividad y seguimiento. De esa manera, estarán desarrollando competencias para comprender y explicar lo que ven en su entorno así como para abordar las actividades de manera organizada y sistemática.

Por otra parte, y dependiendo del tema seleccionado para trabajar, establecerán relaciones entre los fenómenos y situaciones que ven en la naturaleza y la vida de las personas. Estas relaciones permiten trabajar más adecuadamente el componente de "hacer en el mundo". Por ejemplo, cuando un niño o una niña ha llegado a saber que las hojas de muchas plantas producen oxígeno, entenderá más fácilmente por qué es necesario cuidar la vegetación del planeta, si además sabe que las

personas y animales necesitan de oxígeno para vivir. Por supuesto, esto puede conducir al planteamiento de algún proyecto relacionado con la siembra y cuidado de algunos árboles o plantas en su institución, en el barrio o en algún contexto físicamente próximo al niño.

En la realización de estos proyectos se están desarrollando competencias personales y sociales muy importantes: el aprecio por los seres vivos y la naturaleza en general, el respeto por los elementos de la naturaleza, la responsabilidad y la constancia.

Hay muchos aspectos de la vida cotidiana en una institución de educación inicial que se prestan para desarrollar competencias personales, sociales y académicas. Por ejemplo, el cuidado de los jardines, el manejo adecuado de las basuras, el cuidado y manejo del agua, el uso del papel y otros elementos reciclables, el cuidado de alguna mascota y, en fin, todas aquellas situaciones que remitan al manejo y cuidado de la naturaleza.

Otro aspecto muy importante a desarrollar en los niños y las niñas desde muy temprana edad es el de la conciencia de ser parte de la naturaleza. Es decir, que el ser humano depende de la naturaleza, al igual que todos los demás seres vivos. En este aspecto, también puede ser interesante mostrarles el manejo que otras culturas hacen de la naturaleza. Esto tendría otra ganancia, que es la de valorar culturas distintas.

El trabajo en el campo de las Ciencias Naturales, además de contribuir a fomentar en los niños

una actitud investigativa, también apoya el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Constance Kamii, autora que ya se mencionó en el capítulo anterior, se ha ocupado de estudiar aplicaciones pedagógicas de los aportes hechos por Piaget sobre la forma en que los niños construyen conocimiento en el campo de las ciencias. Plantea la investigadora que la mejor manera de definir la construcción del conocimiento físico es por oposición a la "enseñanza de las ciencias". Eso significa que en la construcción del conocimiento el niño o la niña tiene la posibilidad y la necesidad de actuar sobre los objetos, mientras que en la "enseñanza" tradicional de las ciencias recibe definiciones acabadas, que no siempre comprende y a las que difícilmente encuentra aplicabilidad y sentido¹⁷.

Siguiendo a esta investigadora, es muy importante tomar en cuenta no solamente los aspectos cognitivos, sino los motivacionales en la realización de acciones sobre el entorno. Este influye directamente en el hecho de que el aprendizaje sea significativo para los niños, porque si llama su atención se cumplen dos condiciones: en primer lugar, hace parte de su mundo y, en segunda instancia, el niño tiene los esquemas necesarios para incorporar ese nuevo conocimiento a los que ya posee.

La separación entre diversas acciones que realizan los niños y las niñas no se da de una manera tajante en la práctica y es muy difícil deslindar unas de otras, pero para el caso concreto de las Ciencias Naturales se pueden

¹⁷ Kamii, C. (1983). Op. cit.

establecer fundamentalmente dos tipos de actividades: las que se relacionan con transformaciones y las que están más directamente basadas en la observación. Esta es una manera de agruparlas aunque por supuesto habría otras formas de hacerlo, igualmente válidas.

B. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS DEL TRABAJO EN CIENCIAS NATURALES

Hay algunos principios pedagógicos que han sido señalados por Constance Kamii que se desprenden de la teoría de Piaget y que, con toda seguridad, contribuyen a orientar la tarea del educador con los niños y las niñas en edad preescolar:

1. Organizar la actividad y plantear las preguntas según los cuatro niveles de acción sobre los objetos. Estos cuatro niveles son:
 - a) Actuar sobre los objetos y observar cómo reaccionan.
 - b) Actuar sobre los objetos para producir un efecto deseado.
 - c) La toma de conciencia de cómo se ha producido el efecto deseado.
 - d) Explicar las causas.
2. Introducir una actividad de manera que dé una máxima importancia a la iniciativa del niño o de la niña. Hay varias formas posibles de hacerlo. Una de ellas es preparar los materiales y dejarlos libremente a disposición de los niños, de tal manera que cada uno se acerque a lo que más le llama la atención y

empiece a trabajar con él. Es importante, en este caso, observar qué es lo que hacen los niños, para que los educadores puedan hacer preguntas oportunas y pertinentes que los lleven a comprender la razón de lo que está sucediendo y a formular algunas posibles explicaciones del fenómeno.

3. Empezar con juegos que no requieran ninguna organización especial, dando a cada niño su propio material. Este principio es muy parecido al anterior y está basado en el impulso que tienen los niños y las niñas de hacer algo con el objeto que tienen al frente. Esta posibilidad es muy importante cuando se trabaja con grupos más o menos numerosos, porque se asegura que todos tengan la posibilidad de hacer algo, sin tener que esperar turno, de aburrirse y de incomodar a otros. Puede plantearse una pregunta general a todos, como por ejemplo: ¿qué pueden hacer con lo que tienen al frente? En este caso, nuevamente, es muy importante que el educador o la educadora esté observando con cuidado lo que hacen los niños para formular preguntas para invitar a unos niños a que se fijen en lo que hace otro, o para pedir ayuda a alguno.
4. Imaginar lo que pasa por la cabeza del niño y actuar en consecuencia durante la actividad. Dentro de las aplicaciones de la teoría piagetiana éste es el principio más característico porque ayuda a explorar el pensamiento del niño con respecto a alguna situación o un fenómeno.
5. Estimular a los niños y las niñas para que se produzca alguna interacción entre ellos. Esta

interacción se puede promover a través de preguntas que inviten a la reflexión y al intercambio. Por ejemplo: ¿Qué pasaría si...? ¿Puedes hacer que...? ¿Cómo has hecho esto? ¿Por qué sucedió tal cosa?

6. Llevar a cabo actividades relacionadas con el entorno conlleva desarrollos en diversas áreas: lenguaje, socioafectividad, además de favorecer la construcción del conocimiento.
7. Estimular a los niños y las niñas para que reflexionen sobre lo que han hecho. Nuevamente se les puede invitar a la reflexión a través de preguntas claves que pueden estar basadas en las que se formularon durante la actividad, pero que los lleven a pensar en lo que hicieron. En realidad, lo importante no es que den respuestas acertadas, sino que reflexionen sobre lo que hicieron, con el propósito de desarrollar esta actitud¹⁸.

C. SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS EN CIENCIAS NATURALES

A continuación se presentan algunas sugerencias de trabajo que pueden llevarse a cabo en la institución educativa y para desarrollar competencias personales, sociales y académicas en el campo de las ciencias naturales. Se presentan primero las que tienen que ver con aspectos aplicados y, posteriormente, las que están más relacionadas con la observación y la experimentación.

- Esté atento a no desperdiciar ningún material de trabajo. Explique a los niños por qué es necesario cuidarlo e invítelos a que ellos también lo hagan.
- No desperdicie papel. Puede tener una canasta en donde está el papel que se puede reciclar. Explique a los niños cómo funciona su manejo y esté pendiente de su nueva utilización. Puede turnar a los niños en el cuidado y distribución del papel. Este tema también puede prestarse para la realización de un proyecto.
- No permita que los niños desperdicien el agua. Explíqueles claramente por qué es necesario cuidar este recurso e invítelos a formar brigadas de cuidado del agua, para que estén pendientes de que las llaves de los baños no queden abiertas, por ejemplo. Esto también puede ser objeto del trabajo de un proyecto.
- Si hay un jardín en su institución puede organizar a los niños y las niñas en pequeños grupos para que estén pendientes de regar las plantas, de recoger las hojas secas o de realizar cualquier otra labor que contribuya a su mantenimiento y cuidado.
- Si todavía no existe un jardín, pero hay un espacio disponible, organice un proyecto para iniciarlo, aunque sea pequeño. Puede involucrar en el proyecto a otros educadores con sus grupos de niños y a los padres de familia.
- Si en su institución hay alguna mascota indique a los niños o pídale que averigüen qué cuidados requiere y asígneles responsabilidades de manera rotativa.

¹⁸ Kamii, C. (1983) Ibid.

- Después de haber explicado a los niños y las niñas por qué es importante hacer un manejo adecuado de las basuras, organícelos en pequeños grupos para que estén pendientes del este tema, que además podría ser muy interesante para desarrollar un proyecto.
- Invite a los niños y las niñas para que apliquen en su casa lo que han aprendido en el jardín o en la escuela. Pregúnteles periódicamente por los resultados. Así también podrá conocer otros aspectos importantes de la vida de sus familias y tendrá más pautas para organizar su trabajo de formación, así como para la escuela de padres.
- Sea muy cuidadoso con la higiene y el aseo personal de los niños y las niñas. Puede organizar algunas rutinas, como por ejemplo, que los niños se bañen las manos antes de comer y después de entrar del recreo. Es muy importante explicarles que estos hábitos contribuyen a mantener su salud. También puede organizar algunos momentos para cepillar los dientes; por ejemplo, después del almuerzo.
- Explique a los niños y las niñas la importancia de consumir alimentos saludables y de disminuir el consumo de comida "chatarra". Si cuenta con el apoyo de alguna institución en este sentido, aproveche para invitar a algún funcionario para que les haga una charla sobre la conveniencia de tomar ciertos alimentos.
- Invite a los niños y las niñas para que observen cómo queda el jardín después de la lluvia. Comente con ellos la importancia del agua en el crecimiento de las plantas. Pueden observar las variaciones en el suelo en épocas de lluvias y en períodos de sequía.
- Si se ve el arco iris, es un excelente espectáculo para hablar de algunos fenómenos visibles en la atmósfera. No olvide preguntar las explicaciones que los niños dan a este fenómeno. De paso, podría, una vez terminada esta etapa del proceso, relacionarlo con la literatura y leer con ellos algún texto sobre el tema.
- Puede llevar a su salón una lupa y pedir a los niños y las niñas que miren diversos objetos. Pregúnteles por qué se agranda la imagen. Si la lupa tiene la lente cóncava, aproveche para hacerles notar que produce el efecto contrario. Pregúnteles sobre posibles explicaciones.
- Sembrar una semilla para ver el proceso de germinación de una planta es una excelente oportunidad para relacionar a los niños y las niñas con las distintas etapas en la vida de los seres vivos, así como con los cuidados que se deben tener con una planta.
- Permita y estimule la entrada de las inquietudes que los niños tengan sobre la naturaleza a su salón y organice actividades que lleven a que las puedan observar o experimentar. Muy probablemente estas preguntas permitirán formular proyectos que integren diversas áreas y que sean interesantes. Puede llevar un diario de observaciones. Así estará trabajando además aspectos funcionales de

la lectura y la escritura y estará mostrando a los niños un posible uso, en la observación de eventos.

- Esté dispuesto a modificar alguna actividad que haya planeado si ve que a los niños no les interesa o les cuesta demasiado trabajo hacerla.

D. DESEMPEÑOS ESPERADOS EN CIENCIAS NATURALES AL INICIAR Y AL TERMINAR EL GRADO DE TRANSICIÓN

Qué puede saber un niño o una niña sobre ciencias naturales al entrar al grado de transición

Desde muy temprana edad los niños y las niñas muestran una gran curiosidad por conocer el mundo y explicar algunas cosas que suceden en él. Por esa razón, se podría esperar que cuando ingresan al grado de transición:

- Se interesen por averiguar cómo funcionan las cosas a su alrededor.
- Intenten darles alguna explicación, aunque sea mágica.

Qué debe saber un niño o una niña sobre ciencias naturales al terminar el grado de transición

Si los niños y las niñas han tenido la posibilidad de observar fenómenos, plantear posibles explicaciones sobre lo que sucede y además han comparado lo que pensaban con lo que sucedió y, si por otra parte, han vivido rutinas de autocuidado y de cuidado del medio, es de esperar que al terminar el grado de transición:

- Desarrollen hábitos de higiene, tales como bañarse las manos antes de comer y cepillarse los dientes al menos dos veces al día.
- Boten la basura en la caneca.
- No dejen las llaves del agua abiertas.
- No dejen luces encendidas sin necesidad.
- Reutilicen algunos materiales.
- Observen lo que pasa a su alrededor.
- Formulen preguntas sobre las razones de lo que sucede en su entorno físico.
- Planteen posibles explicaciones de lo que sucede en su entorno físico.
- Establezcan relaciones de causa – efecto, aunque no sean correctas.

CAPÍTULO 5

DESARROLLO MORAL Y FORMACIÓN DE VALORES

Al igual que en las tres áreas presentadas anteriormente, la formación de valores se aborda de manera separada únicamente para fines didácticos, pues en la práctica este tema está integrado a todas las actividades que los niños y las niñas desarrollan con otros y con el medio en general.

La presentación de este tema separadamente obedece a la necesidad de hacer énfasis en aspectos importantes de su evolución que tocan directamente las decisiones que se toman en materia educativa y que, en últimas, orientan las actividades y estrategias de trabajo con los niños y las niñas.

En primer lugar se presentan algunos elementos conceptuales derivados de las investigaciones que la Secretaría de Educación del Distrito Capital ha realizado en los últimos años y se explicitan algunas implicaciones que tienen para la institución educativa. Por último, y al igual que en los capítulos anteriores, se plantean algunas sugerencias metodológicas para trabajar con los niños y las niñas.

Es importante aclarar que los aspectos conceptuales incluidos abarcan etapas de desarrollo que van más allá de la edad que tienen

los niños y las niñas que asisten a los jardines u hogares infantiles o el grado de transición en los establecimientos educativos oficiales y privados. Esto significa que los niños en el rango de edad que abarca la educación inicial y los primeros grados de la primaria no pasan por todas las etapas de desarrollo moral que aquí se plantean; sin embargo es importante que los educadores las conozcan para poder promover avances y para que puedan comprender diversas reacciones frente a ciertas situaciones.

La formación de valores en los niños y las niñas se da siempre. Su iniciación no es algo que pueda ser escogido por los adultos que los rodean porque desde que nacen los pequeños están inmersos en medios sociales a través de los cuales van aprendiendo lo que es correcto o incorrecto, y perciben muy tempranamente lo que una cultura considera deseable y lo que no.

A. APORTES CONCEPTUALES

Uno de los principales estudiosos del desarrollo infantil, Jean Piaget, dedicó buena parte de sus investigaciones a conocer la forma como los niños construyen los valores y evolucionan

hacia estados más avanzados en el campo de lo moral. Partió de analizar las reglas existentes en los juegos de los pequeños, por considerarlas muy importantes, dado el respeto que muestran hacia ellas. Afirma Piaget: “los juegos de los niños constituyen admirables instituciones sociales. El juego de las canicas, para los muchachos, comporta un sistema muy complejo de reglas, es decir, todo un código y toda una jurisprudencia”¹⁹. Más adelante señala: “toda moral consiste en un sistema de reglas y la esencia de cualquier moralidad hay que buscarla en el respeto que el individuo adquiere hacia estas reglas”.

Gracias a sus estudios Piaget estableció la diferencia entre la conciencia y la práctica de las reglas, señalando que puede existir la conciencia sin que necesariamente se practique la regla. El niño considera las reglas como algo sagrado y por eso le parece importante cumplirlas, aunque en realidad no lo haga. Llama la atención sobre el hecho de que las reglas se siguen respetando y pasan de generación en generación, aunque se les hagan algunas modificaciones. Sin embargo, anota: “es evidente que este código es más o menos plástico. Pero las innovaciones individuales, igual que las innovaciones lingüísticas, sólo tienen éxito si responden a una necesidad general y si están sancionadas por la colectividad”²⁰.

Piaget pudo establecer la existencia de varias etapas en este camino de conciencia y práctica

de las reglas. Identificó un primer estadio motor e individual en el cual el niño manipula las canicas (que fue el juego que observó) respondiendo a sus deseos y a sus conductas motrices. Hay algunos esquemas más o menos ritualizados, pero el juego es individual y todavía no se puede hablar de reglas como tal.

Hay un segundo estadio que puede iniciarse entre los dos y los cinco años, que Piaget denominó “egocéntrico” porque, a pesar de estar con otros, los niños solos e incluso todos pueden ganar el mismo juego. Hacia los siete u ocho años aparece el estadio de la “cooperación naciente”. En éste ya existe la intención de ganar a los otros en el juego y por eso se dan el control mutuo y la unificación de las reglas, aunque al preguntar por las reglas cada jugador puede dar informaciones diferentes. Este autor ubica el cuarto estadio hacia los once o doce años y lo llama “de la codificación de las reglas”. En éste, los jugadores coinciden en la explicación de las reglas y existe interés por dominar y controlar a los otros. Desde luego Piaget advierte que estos estadios no se dan de manera tajante, de tal forma que se pueda decir que a una edad corresponde un estadio, sino que se constituye en un continuo en la evolución y no necesariamente es lineal.

Es importante llamar la atención sobre la existencia de diferentes estadios en la conciencia de las reglas porque en muchas ocasiones se espera que los niños tengan solamente dos momentos con respecto a ellas: un primero en

¹⁹ Piaget, J. (1982). *El criterio moral en el niño*. Editorial Fontanella, p. 9.

²⁰ *Ibid.*, p. 18.

el que no saben nada y un segundo en que ya las conocen y por lo tanto las deben cumplir a cabalidad. En realidad lo que sucede es que el niño conoce una regla a partir de las informaciones que recibe de los adultos, de sus pares y del medio en general, pero las procesa de acuerdo con sus condiciones y experiencias. Por eso, cuando un niño infringe una regla que ya conoce no se puede afirmar que lo hace porque es "necio". Puede suceder que todavía no la incorpora a sus esquemas y, por lo tanto, no la puede cumplir.

Es fundamental que los adultos que rodean a los niños observen cómo ellos desarrollan y participan en sus juegos. Así podrán darse cuenta de que lo mismo que sucede en el salón con respecto a ciertas reglas puede también ocurrir en el patio de recreo con los juegos en los que participan. Sobre este tema afirma Piaget: "efectivamente el pensamiento va siempre atrasado respecto a la acción y la cooperación tiene que ser practicada durante mucho tiempo para que sus consecuencias puedan ponerse en claro a través de la reflexión"²¹.

Esta situación es muy relevante en las acciones pedagógicas que se emprenden con los niños y las niñas porque señalan la importancia de llevarlos a que por medio de la cooperación y la reflexión sobre sus consecuencias puedan comprender y aceptar las reglas que regulan los comportamientos en la convivencia cotidiana. Posiblemente este proceso requiera más tiempo en algunos casos que en otros; sin embargo, las

instituciones educativas deben propender por estimular su desarrollo en todas las situaciones.

También es muy importante que gradualmente los niños puedan manejar ciertas normas y reglas por el reconocimiento de sus consecuencias y no por obligación externa porque, según Piaget, esto disfraza y disimula el egocentrismo e incluso en muchas ocasiones lo refuerza y la regla se convierte en ley moral efectiva solamente hasta que la cooperación sucede a la obligación. Al respecto, afirma: "la gran diferencia entre la obligación y la cooperación o entre el respeto unilateral y el respeto mutuo, es que la primera impone creencias o reglas terminadas, que hay que adoptar en bloque y la segunda sólo propone un método, método de control recíproco y de verificación en el terreno intelectual, de discusión y justificación en el terreno moral"²².

Piaget es enfático en resaltar a lo largo de su obra la importancia de la cooperación para hacer avanzar a los niños de la heteronomía hacia la autonomía. Por **heteronomía** se entiende el apego a la norma sin que medie ninguna reflexión sobre las consecuencias, las intenciones ni las condiciones particulares de cumplimiento. Es decir, las reglas se cumplen porque así debe ser o porque hay que evitar el castigo por no cumplirlas. Una actitud heterónoma responde a presiones de individuos en particular o de imposiciones culturales por tradición. Por **autonomía** se entiende el cumplimiento de la norma por convicción

²¹ Ibid., p. 52.

²² Ibid., p. 81.

propia debida a la comprensión de las consecuencias de las acciones basada en el respeto y la consideración a los otros.

En realidad todavía persisten en instancias socializadoras como la familia y la institución educativa fuertes presiones de los adultos hacia los niños con respecto al cumplimiento de reglas y normas, lo que seguramente retarda el avance hacia la autonomía moral. Por lo tanto, es fundamental buscar formas de relación más participativas y cooperativas para apoyar la formación de los niños y las niñas.

Cuando existe la moral de la **heteronomía** se da la noción de expiación de la culpa. Como los niños heterónomos consideran que la ley es impuesta por la autoridad externa, cuando es transgredida provoca la indignación del adulto, quien puede imponer cualquier castigo arbitrario. Por eso es muy importante que los chicos relacionen la sanción con el hecho inadecuado y en relación directa con las consecuencias para cada uno y no con la furia del adulto. Dicho en otras palabras: las leyes o las normas deben cumplirse porque, de no hacerlo, habrá consecuencias directas para los involucrados, y no por evitar la indignación de los adultos.

En los jardines u hogares infantiles y otros centros de educación se socializa a los niños en el cumplimiento de reglas y normas básicas para la convivencia con otros y se expresa gran preocupación cuando no se consigue que los niños se acojan ellas. A este respecto, Piaget

señala: “la sensación de obligación no aparece hasta que el niño acepta una consigna que emane de personas por las que siente respeto”²³. Agrega que además del respeto unilateral del niño por el mayor, existe el respeto de los iguales entre sí.

Otro de los investigadores en el desarrollo moral es Lawrence Kohlberg, quien retoma los aportes hechos por Piaget, avanza en los conceptos de la teoría cognitiva evolutiva del desarrollo moral, y propone un método particular para observar el desarrollo moral por medio del planteamiento de dilemas. El principio de sus teorías está muy cercano a las de Piaget en tanto plantea que cada individuo es un sujeto que, si bien se desarrolla en un contexto social que le aporta ciertas informaciones, no está determinado por él ni se forma de una manera pasiva acogiendo todas las normas que se le plantean, sino que es un sujeto activo que se interroga, se plantea hipótesis también en lo moral y que interpreta sus acciones en su contexto. Esta posición es bien interesante y se constituye en un reto y una posibilidad para quienes intervienen directa y sistemáticamente en la formación de los niños y las niñas, como es el caso particular de los jardines, hogares infantiles y centros educativos.

Kohlberg logró identificar tres niveles por los que pasan los individuos en su desarrollo moral. El primero, denominado “preconvencional”, se caracteriza por la respuesta de los niños a los rótulos culturales de “bueno” y “malo” interpretándolos por sus consecuencias físicas:

²³ Ibid., p. 43.

castigo o premio. Hacia el final de este nivel empiezan a aparecer elementos de reciprocidad e igualdad.

En el siguiente nivel, llamado “convencional”, son importantes las personas de referencia que rodean al niño porque las toma como modelos. La actitud que asumen los pequeños no es solamente de conformidad, sino que hay justificación del poder, lealtad y apoyo activo. Empieza a aparecer el reconocimiento de la intención de las acciones; utilizan expresiones como “no tuve la culpa”. Hacia el final de este nivel saben que hay que “portarse bien”, lo que implica cumplir con el deber y respetar la autoridad, sin ninguna razón distinta de “porque sí”.

En el último nivel, denominado “postconvencional” la persona hace un esfuerzo por definir los valores y principios morales que tienen validez y aplicación más allá de la autoridad y de las presiones de los grupos. Es importante aclarar que a este nivel llegan solamente algunos adultos.

En realidad, y como se afirmó al inicio de este capítulo, lo más importante del conocimiento sobre los niveles o las etapas que se dan en el desarrollo moral es reconocer que hay una evolución y que ésta tiene mucho que ver con las formas de relación que tiene el niño con quienes lo rodean. Estas relaciones están permeando todos los espacios. Se manifiestan en la manera en que los educadores organizan a los niños en el trabajo diario, en el estilo de dar las instrucciones, en los motivos de sanción y en el tipo de castigos que utilizan, en las explicaciones que dan sobre ellos y también en

sus silencios, en la forma en que se dirigen a los niños, en los motivos de felicitación y, en fin, en cada una de las interacciones que se dan con el grupo en general y con cada niño en particular.

Las instituciones pueden hacer mucho por ayudar a que los niños formen actitudes de tolerancia, reconocimiento y respeto por los demás, así como de comprensión y respeto de las normas sociales que les competen. Los educadores tienen una gran oportunidad de incidir en el desarrollo moral de sus grupos de niños y niñas porque conviven con ellos una buena parte del día durante todo el año, compartiendo con ellos la convivencia en instituciones que funcionan sobre la base del cumplimiento de ciertas normas y requerimientos sociales. Es necesario que los profesores y educadores en general asuman actitudes de información, comentario y explicación de las normas a seguir, más que de sanción y castigo cuando éstas se infringen.

A este respecto, vale la pena retomar las conclusiones del estudio exploratorio sobre desarrollo de valores y sensibilidad ciudadana adelantado por la Secretaría de Educación del Distrito Capital: “para el caso de la autonomía, estaríamos hablando de la apremiante necesidad de que los niños y las niñas no solamente construyan valores y conceptos como honestidad, verdad, solidaridad, etc., sino que tengan en la escuela la posibilidad de construir una forma de razonar sobre los asuntos morales. En este terreno, el énfasis está puesto en los procesos de desarrollo de las estructuras mentales de razonamiento y de las competencias para razonar ante la toma de

decisiones con autonomía, criticidad, empatía, complejidad y responsabilidad”²⁴.

En ese mismo documento se afirma algo muy importante para la vida escolar o en otras instancias socializadoras desde etapas muy tempranas: “ya dijimos en la primera parte de este capítulo que la vida cotidiana constituye un marco de referencia para la persona, en cuya experiencia se comprende a sí misma, a los otros y a las relaciones que establece con ellos. En este ejercicio cotidiano de reflexión sobre la experiencia, las personas van construyendo progresivamente una red conceptual que contiene y articula las diversas representaciones que la mente va formando sobre el mundo social. En esta red se articulan conceptos como el de justicia, derecho, deber, norma, ley, obligación, libertad, orden social, etc.”²⁵.

B. SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA PROMOVER EL DESARROLLO MORAL Y DE VALORES DURANTE LA EDUCACIÓN INICIAL

Las siguientes recomendaciones pretenden contribuir al desarrollo de acciones que ayuden a los niños y las niñas a comprender y respetar las normas establecidas socialmente y desarrollar actitudes de respeto, empatía y tolerancia hacia los demás. Estas ideas son aplicables en cualquier momento y durante el desarrollo de las sesiones de trabajo sistemático o de los encuentros posibles entre los miembros de la institución.

- Informe a los niños claramente sobre lo que se espera de ellos en cada situación: en las clases, en los recreos, durante los juegos, en los momentos de la comida y en cualquier otra que vivan en el jardín o en la institución.
- Ofrezca cada una de estas informaciones en el momento oportuno. Es decir: lo que tiene que ver con las clases, explíquelo antes de una clase. Lo que tiene que ver con los recreos, dígalos antes de un recreo y así sucesivamente. De esta manera evitará confusiones en los niños y les facilitará la tarea de comprender las reglas.
- Cuando informe a los niños sobre estas reglas, asegúrese de hacerlo claramente. No suponga que para ellos todo es obvio. Muchas veces los niños hacen algunas faltas porque nadie les ha dicho claramente qué es lo que se espera de ellos. Una manera de ayudarlos a que entiendan claramente es dándoles ejemplos concretos.
- Procure tomar como ejemplos las situaciones positivas y favorables, mostrándolas como conductas deseables y valoradas por los demás. Será además una buena oportunidad para estimular a quien desarrolló la acción.
- Desde el inicio de su relación con los niños y las niñas enséñeles las normas mínimas de cortesía tales como pedir el favor y agradecer. Hágales notar que esto hace más amable la convivencia cotidiana y muestra consideración por los demás.

⁶ Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de Educación del Distrito Capital. (2000). *El análisis de dilemas morales*. Bogotá, p. 12.

⁷ *Ibid.*, p. 12.

- Enséñeles desde muy pronto a pedir permiso a quien corresponda cuando van a tomar algo prestado.
- En caso de que dos o más niños quieran tomar lo mismo para jugar ayúdelos a que negocien entre ellos para resolver la situación. Puede ser que opten por turnar el objeto, o que a la siguiente vez un niño distinto pueda tomarlo, o por inventar un juego en que puedan participar todos, o cualquier otra situación que lleve a que todos tengan la oportunidad de utilizar el juguete. Sea muy cuidadoso en estas mediaciones para no mostrar preferencias por algún niño en particular.
- Muéstreles en situaciones concretas que la manera de obtener algo no es a través de la fuerza.
- Trate de identificar en su grupo a aquellos niños y niñas que tienden a ser conciliadores para que ayuden a mediar entre los demás cuando se presenten situaciones de conflicto. De esta manera estará ayudando al conciliador a fortalecer esta habilidad y estará mostrando a los demás que para mediar entre ellos no se requiere imprescindiblemente la participación de un adulto.
- Esté atento a mostrar con su ejemplo el respeto a los demás, el cuidado de los materiales y otros aspectos relacionados con la convivencia.
- Asegúrese de dar ejemplo a los niños y niñas en el cumplimiento de las normas que establezcan. Por ejemplo, si los niños reciben alguna sanción por llegar tarde o por dejar las cosas botadas, no lo haga usted.
- Hable permanentemente con los niños y las niñas sobre situaciones que se presentan en la institución; conozca sus puntos de vista, analícelos con ellos y juntos lleguen a alguna conclusión sobre el porqué de las acciones y su conveniencia.
- Explique siempre a los niños la razón de hacer alguna acción o de evitarla. Por ejemplo, puede explicarles que la razón por la cual no se deben dañar los materiales es que pertenecen a todos y, si los dañan, no van a tener con qué jugar.
- Procure organizar actividades recreativas y de aprendizaje en las que se requiera compartir materiales.
- Busque también la posibilidad de promover los aprendizajes en grupo. De esta manera, además de facilitar los aprendizajes, les estará ayudando a cooperar.
- Cuando esté trabajando en algún proyecto haga notar la importancia del aporte de cada uno de los miembros del grupo.
- Al terminar algún trabajo en equipo resalte la labor de todos y cada uno para lograr el resultado que están viendo.
- Asigne responsabilidades a los niños de manera rotativa. Así cada uno tendrá la posibilidad de asumirlas y valorarlas cuando corresponden a otros.
- Establezca algunas rutinas de reconocimiento a las buenas acciones y comportamientos de los niños y las niñas. Por ejemplo, pregúnteles cada semana quién fue el que más les ayudó

en sus trabajos o quién fue la persona que los invitó a jugar o quién compartió sus materiales. De esta forma tomarán conciencia de las actitudes y comportamientos deseables y de cómo estas actitudes hacen que otros se sientan bien.

- Organice juegos que les ayuden a conocer algunos comportamientos ciudadanos. Por ejemplo, el cuidado del espacio público, la forma de atravesar las calles, el cuidado con el transporte público y otros que usted considere pertinentes. Esta será además una oportunidad para conocer el trabajo de algunos funcionarios como los policías de tránsito, los aseadores, los conductores, entre otros, y valorar el servicio que prestan a la comunidad.
- En caso de que se presente algún tipo de agresión de un niño a otro, lleve a que el agresor se ponga en el lugar del agredido y pregúntele cómo cree que se siente. Así le ayudará a tener en cuenta otras perspectivas diferentes a la propia. Después invítelo a que pida disculpas.
- Un ambiente relajado y tranquilo, en el que primen la confianza y la seguridad, favorece la presencia de actitudes de respeto. Por eso es importante que usted se cuide de maltratar a los niños, de ofenderlos o de ridiculizarlos frente a los demás. Si les da claridad sobre lo que se espera de ellos y les fomenta el trabajo sin temor a las equivocaciones, el ambiente será tranquilo y libre de presiones innecesarias.
- Generalmente la mayoría de los niños y las niñas ve en televisión los programas que están

de moda. Aproveche esta oportunidad para oír sus comentarios y conocer sus apreciaciones acerca de los personajes y sus acciones. Encauzar algunos diálogos hacia esta temática puede ser muy productivo en el conocimiento sobre los niños y en las posibilidades de plantear preguntas que los lleven a pensar sobre los programas.

- Cuando lea algún cuento a los niños pregúnteles su opinión acerca de las actitudes y reacciones de los personajes.
- Si en su grupo cuenta con niños de diversas culturas, aproveche para hacerles notar la variedad y riqueza que hay en costumbres y estilos de vida.
- No permita que los niños y las niñas se pongan “rótulos” tales como “el distraído”, “el sucio” o cualquier otro calificativo que pueda resultar ofensivo o discriminatorio.
- Si algún niño le pregunta por la razón de ser de una orden evite responder cosas como “porque sí” o “porque mando yo”. Más bien explíquelo las consecuencias de atender la orden o la instrucción dada.
- Si identifica en su grupo a uno o varios niños y niñas que tienen ritmos de desarrollo más lentos que los demás, evite hacer comentarios peyorativos y no permita que otros los hagan. De esta manera estará fomentando el respeto a la diferencia.
- Si tiene en su grupo a algún niño o niña con limitaciones físicas lleve a los demás a verlo

de una manera normal, como una persona que puede tener alguna limitación pero que también tiene muchas posibilidades. Estará fomentando la convivencia entre personas diferentes.

- Por ningún motivo compare a los niños. Cada uno es un ser con características, potencialidades y limitaciones propias.
- Converse frecuentemente con los niños y las niñas acerca de las costumbres y estilos de su vida de su grupo familiar. Permítales comentar lo que piensan de ellas y llévelos a que aprecien aquello que consideran agradable y grato.
- Dentro del trabajo que adelante en la institución trate de incluir el conocimiento de culturas diferentes y permita que los niños aprecien y vean como novedosas las diferencias.
- Propóngales dentro de su trabajo el desarrollo de temas como “el país de mis sueños”, “un mundo feliz”, entre otros, que le permitan guiar las discusiones hacia aquellos puntos que les hacen ver la situación como ideal para que, después de identificarlas, vean cuáles de ellas pueden tener en su entorno próximo.
- En cada una de las actividades que desarrolle con su grupo de niños y niñas tenga siempre en mente que usted está participando en una etapa crucial de sus vidas y que está ayudándolos a prepararse para una sociedad cada vez más cambiante y compleja.

C. ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ESPERADOS EN LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS AL INICIAR Y AL TERMINAR EL GRADO DE TRANSICIÓN

Actitudes y comportamientos que puede tener un niño o una niña al ingresar al grado de transición

Si un niño o una niña llega por primera vez a una institución social o educativa, lo más probable es que tenga solamente las rutinas y normas que trae de la familia. Seguramente también tendrá dificultades para compartir con otros y para conciliar en caso de conflicto. Ante esta situación puede haber dos reacciones: la de los niños que se imponen a los otros y la de los que no se defienden. Además, puede ser que no tenga mucha habilidad en el manejo de materiales y bienes del grupo.

Actitudes y comportamientos que deben esperarse de un niño o una niña al terminar el grado de transición

Si un niño o una niña ha tenido la posibilidad de interactuar con otros pares y con algunos adultos en un contexto en que las reglas tienen sentido y se expresan de manera clara, y además se promueven el diálogo y la discusión para solucionar discrepancias, debe estar en condiciones de:

- Cuidar sus materiales y los de los demás.
- Pedir prestadas las cosas.

- Respetar los turnos en una actividad o en un juego.
 - Decir sin temor lo que hizo, aunque su acción haya sido incorrecta.
 - Respetar las normas básicas de la institución.
 - Tratar a los demás con consideración, respetando las diferencias.
- Cuidar las instalaciones de la institución.
 - Ayudar a los otros cuando lo necesiten.
 - Expresar sus ideas sin temor.
 - Proponer formas de resolver conflictos en situaciones de juego o en otras situaciones con sus pares.

CAPÍTULO 6

FORMAS DE TRABAJO EN EDUCACIÓN INICIAL

A lo largo de la historia la pedagogía ha pasado por distintas etapas y concepciones acerca de lo que debe ser el trabajo en la educación inicial. Se han presentado etapas de una exigencia académica formal muy marcada seguidas por épocas de laxitud muy grande, en aras de atender a los intereses de los niños, que en no pocas ocasiones han dejado como producto resultados bastante pobres, al menos en lo que le compete a la institución.

Afortunadamente, el trabajo en educación exige una búsqueda constante, teniendo siempre puesta la mira en la necesidad de lograr mejores condiciones y ambientes que posibiliten el desarrollo integral de los niños.

En estas búsquedas, desde hace ya muchos años, se ha concedido especial importancia al juego como una posibilidad de promover desarrollos importantes en los niños y las niñas.

Sin embargo, su manejo no siempre ha sido el adecuado para este propósito y ha llevado en no pocas ocasiones a que los padres de familia se quejen porque “los niños solamente juegan y no aprenden nada”. Ante este comentario es necesario hacer dos aclaraciones básicas. La primera es que aún en el juego libre los niños y

niñas aprenden muchas cosas tanto en el plano social como en el académico. La segunda tiene que ver más con la concepción que pueden tener los educadores acerca de la necesidad y la importancia del juego, que en algunas ocasiones se confunde con lo lúdico. Lo lúdico incluye el juego, pero no se agota en él. Es decir, también en actividades de concentración en las que se requiere algún trabajo individual de constancia y esfuerzo puede haber goce.

Es necesario hacer esta precisión porque muchas veces los educadores se preocupan porque no todas las actividades que programan para los pequeños contienen juegos. No hay que sentir temor de desarrollar actividades diferentes del juego con los niños y niñas porque también conviene darles la posibilidad de aprender a disfrutar otro tipo de ejercicios.

El juego, especialmente en etapas tempranas de la vida, ofrece un enorme potencial de desarrollo. Investigadores como Piaget, Claparède y Stern, entre otros, dedicaron buena parte de su tiempo y de sus esfuerzos a analizar los juegos que desarrollan los niños individualmente y en grupos para comprender y explicar los procesos que allí se dan. Es claro

que los juegos sirven tanto para entrar en campos específicos del mundo social, por ejemplo, en los juegos de imitación de los mayores y de asunción de diversos roles, como en el desarrollo del pensamiento simbólico, cuando los niños evocan cosas que no están presentes y son reemplazadas por otras que no tienen parecido en su apariencia física.

Piaget destaca la importancia del juego en los pequeños y en sus estudios los relaciona con el desarrollo de la inteligencia, buscando determinar qué tipo de relación tienen. Señala: “en efecto, mientras que el juego sensorio – motor no es sino un prolongamiento de las adquisiciones debidas al desarrollo de la inteligencia, el juego simbólico de los comienzos del período representativo se expande de manera autónoma y se diferencia ampliamente durante toda la primera infancia: ahora bien, a los siete u ocho años, con ocasión de la aparición de las primeras operaciones concretas, el juego simbólico se transforma en el sentido de una adecuación progresiva de los símbolos a la realidad simbolizada, es decir, de una reducción del símbolo a la imagen simple”²⁶.

Es deseable que a los niños y niñas se les permita jugar y también se les dé la posibilidad de encontrar disfrute en actividades diferentes del juego, porque así se hace un inicio agradable de las actividades académicas y se facilita mucho el trabajo con ellos aumentando las probabilidades de éxito.

Quienes trabajan con niños pequeños saben que la preparación de las clases o actividades, las jornadas de trabajo, los tiempos, los recursos, las formas y momentos de la evaluación, en fin, de todo lo que tienen que ver con la organización de los aprendizajes, es muy compleja. Si se intentara hacer una organización de la enseñanza por áreas, inmediatamente vendrían la sorpresa, el malestar y las quejas de los educadores acerca de la dispersión de los niños, porque no se podrían centrar en un tema que fuera artificialmente separado de otros adyacentes o complementarios. Como se dijo al principio de esta guía, los niños y las niñas perciben el mundo como una totalidad en el que las cosas suceden en relación con otras.

El mundo no está dividido en áreas del conocimiento o del desarrollo. Sin embargo, la enseñanza escolar se ha organizado en áreas, bajo el supuesto de que de esa manera es más fácil aprehender los conceptos básicos de cada uno de los saberes disciplinares. Esta posición es bastante discutible y, de hecho, ha tenido en el curso de la historia defensores y detractores.

A continuación se presentan, de manera muy sucinta, tres formas posibles de trabajo en educación inicial. Todas comparten un enfoque integral e integrador en el cual los niños y las niñas son el centro de las acciones que se desarrollan y, a través de ellas, se pueden desarrollar las competencias de las diferentes áreas, analizadas en los capítulos anteriores. Existen además otras metodologías que

²⁶ Piaget, J. (1975). *La formación...* Op. Cit.

permiten integrar los conocimientos de diversas áreas de una manera llamativa para los niños y las niñas, mostrándoles múltiples posibilidades de desarrollo y de construir el conocimiento, tales como “unidades integradas”, “ejes temáticos” y otras que suelen ser muy productivas.

A. LOS CENTROS DE INTERÉS

Los centros de interés fueron propuestos por Decroly y, como su nombre lo indica, lo que prima es el interés de cada niño o niña; se plantean como una posibilidad de atender de una manera adecuada las necesidades y expectativas individuales de los niños y de buscar su desarrollo integral, permitiéndoles escoger actividades de manera libre, de acuerdo con sus preferencias.

La propuesta de trabajo a partir de los centros de interés se sustenta en la idea de que no todos los niños tienen los mismos intereses ni los quieren satisfacer al mismo tiempo. Por esa razón deben contar con variadas posibilidades de actividades que los lleven a desarrollarse en todos los campos. Al trabajar en centros de interés los niños y las niñas se acercan a lo que más llama su atención: un trabajo artístico, el ejercicio de un experimento, la lectura de imágenes o de palabras, la escritura de algún mensaje o cualquier otra actividad.

Para lograr un buen resultado a través de los centros de interés se requiere contar con buenos recursos materiales y espacios. Asimismo, los docentes, jardineras y otros agentes educativos deben ser recursivos y estar muy atentos a los

intereses de cada niño, algunos de los cuales pueden estar por fuera de la institución. Esta forma de trabajo demanda una gran habilidad del educador para hacer el seguimiento de todos los niños, independientemente del centro en que estén interesados. Es necesario además tener posibilidades de variación en cada uno de los centros de interés para lograr dos propósitos: promover avances en los niños y mantener vivo su entusiasmo.

B. EL TRABAJO POR PROBLEMAS

Esta es otra propuesta que intenta superar la división del trabajo en áreas de contenido. En esta metodología de trabajo se identifica un problema que sea relevante para los niños. Puede ser muy práctico y estar referido al entorno cercano, o puede ser teórico y referirse a alguna cuestión universal.

Alrededor del problema identificado se organizan las actividades requeridas para resolverlo, sin importar qué contenidos tienen y qué actividades generan. Es decir, se acude a las matemáticas, a la lectura, a la escritura, al dibujo, al modelado en arcilla o en plastilina, a la música, a la consulta de libros de ciencias, o cualquier otra actividad que se requiera para solucionarlo.

Esta metodología tiene grandes ventajas, en tanto presenta a los niños y las niñas el conocimiento de manera integrada, tal como se da en sociedad, mantiene vivo su interés, les da la opción de desarrollar toda clase de actividades, permite la interacción entre ellos y

les muestra una de las maneras de responder a un problema de la vida real y de su entorno teórico o práctico.

C. EL TRABAJO POR PROYECTOS

Es una propuesta conocida desde hace años. Como su nombre lo indica, implica desarrollar diferentes proyectos en un determinado período de tiempo. Estos proyectos tienen una característica muy especial, que es la de surgir de los mismos niños y, por lo tanto, de responder a sus inquietudes e intereses.

Los temas de los proyectos pueden surgir de un evento, una necesidad, una fortaleza de la comunidad, de la institución o de algunos niños en particular. En realidad, lo que importa es que estén estrechamente relacionados con su entorno físico y social y, por supuesto, que llame poderosamente su atención.

En estos proyectos se debe pensar en que resultarán uno o varios productos finales, que pueden ser tan variados como la imaginación y creatividad de los educadores y de los niños lo permitan. Algunos ejemplos son: una presentación a algún público determinado, una exposición, una obra física, algunos trabajos individuales o elaborados en grupo, una publicación o cualquier otra expresión del trabajo adelantado.

Por supuesto, estos proyectos deben ser planeados conjuntamente con los niños, de tal manera que desde el inicio piensen el proceso que se va a seguir, las responsabilidades de cada uno, el resultado final, los tiempos destinados

a cada actividad, los recursos requeridos y todo aquello que sea necesario tener en cuenta, dependiendo del proyecto a realizar.

Ya en la etapa de planeación del proyecto los niños y las niñas están aprendiendo y desarrollando competencias básicas: están trabajando aspectos relacionados con la lectura y la escritura, cuando dictan al educador sus ideas acerca de lo que van a hacer y lo ven escribiendo, para después recordar lo que se habló. También están adquiriendo nociones lógico matemáticas cuando plantean qué actividad debe hacerse primero, cuál después, cuál debe ser la siguiente, y así sucesivamente. De igual forma, están pensando en las cantidades de materiales que se requieren para desarrollar las distintas actividades, y en los tiempos (horas, días, semanas) necesarios para realizar cada actividad. Esto los ayuda a establecer relaciones de tiempo y de medida.

Una vez adelantado el proceso de planeación, se procede a poner en marcha la primera etapa del proyecto. Tanto en ésta como en las demás, los niños y las niñas tienen la posibilidad de controlar y evaluar lo que están haciendo. Este es un aprendizaje muy importante para ellos, porque les permite conocer las consecuencias de sus acciones y las pueden valorar sin necesidad de que exista un criterio externo, como una nota, por ejemplo.

A lo largo de todo el proyecto, los niños y las niñas van desarrollando competencias básicas en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias, arte, estética, y además desarrollan competencias personales y sociales, tales como la autonomía, la capacidad para trabajar

individualmente y en grupo, la responsabilidad, la cooperación con otros y otras habilidades que los van haciendo individuos más solventes en lo personal, en lo social y en lo académico.

Una de las características más importantes de esta forma de trabajo es la posibilidad de modificar lo propuesto inicialmente en función del desarrollo del proyecto escogido y del producto que se espera obtener. Es muy importante que los niños y las niñas puedan expresar sus ideas todo el tiempo acerca de la razón por la cual no está resultando como se esperaba en caso de que esto suceda, y puedan plantear hipótesis sobre lo que están haciendo, para confirmarlas o rechazarlas a medida que transcurre el proyecto. Por supuesto, también deben ser capaces de darse cuenta de las razones del éxito del trabajo que están adelantando, y de aprender cómo trabajar en futuras oportunidades.

Además, puede surgir una situación coyuntural que haga variar la propuesta inicial porque la enriquece, la cualifica o simplemente porque puede resultar más agradable o más divertido hacer el proceso con alguna modificación propuesta por alguno de los participantes: un niño, el educador, un padre de familia o a cualquier otra persona involucrada.

Es muy importante que los educadores sepan aprovechar todo el potencial educativo y formativo de esta forma de trabajo; de no ser así, ésta se convierte en una estrategia distinta de las otras, pero sin mayores beneficios para los niños.

Mientras los niños y las niñas trabajan en las tareas que conjuntamente se han asignado, el educador puede observar sus comportamientos y actitudes, para saber en qué aspecto los debe apoyar y, si es necesario, cambiar algunos roles en el desarrollo del proyecto. Todo esto con el fin de buscar niveles más avanzados de competencias personales, sociales y académicas.

Es también muy importante estar atento en todo momento a las razones por las cuales los niños toman ciertas decisiones sobre lo que van a hacer y la forma como lo van a hacer. En estos casos la pregunta es un recurso muy valioso porque invita a los niños y las niñas a reflexionar sobre lo que van a hacer y a verbalizarlo. Para el educador esta estrategia es esencial para conocer la lógica que sustenta una acción determinada. Es sobre la lógica de estas respuestas que se puede comprender la acción de los niños y las niñas y se puede formular una nueva pregunta o plantearles una situación alterna para llevarlos a que piensen otras posibilidades, anticipen resultados, exploren situaciones o reafirmen lo que han pensado.

Si el proyecto ha sido bien seleccionado y se ha contado con la participación de los niños y las niñas en todas las etapas del proceso, el interés y la motivación se deben mantener a lo largo de su desarrollo, porque tanto el ambiente, como las situaciones de aprendizaje, son significativas para los niños.

Finalmente, es importante resaltar que el trabajo por proyectos está sustentado en una concepción de aprendizaje que implica, al menos, los siguientes aspectos:

- El aprendizaje se da en ambientes y situaciones significativas para los niños y las niñas.
- El aprendizaje se construye sobre la base de la acción.
- El aprendizaje se da en interacción con otros.
- El aprendizaje se da de manera integrada, sin fragmentaciones.
- El aprendizaje se puede valorar sin necesidad de criterio externo, sino en función del trabajo mismo y de sus resultados.
- El aprendizaje requiere de disciplina, que no debe confundirse con el silencio.
- Cada niño puede intervenir directamente en sus propios aprendizajes.

D. EJEMPLOS DE INTEGRACIÓN DEL TRABAJO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS

Con el fin de ilustrar formas posibles de integración del trabajo y la forma cómo se propician avances en las diferentes dimensiones de los niños y niñas, se presentan a continuación dos ejemplos de trabajo en proyectos en los cuales se mencionan algunas actividades posibles y los desarrollos que potencian. Desde luego está en manos del docente, de la jardinera o de otro agente educativo contribuir en la definición de otros proyectos, dinamizar las actividades necesarias para realizarlo de manera que se pueda sacar el mayor provecho posible y, a la vez, mantener un creciente interés por parte de los niños.

1. LA HUERTA ESCOLAR

Este tema suele ser interesante para los niños y las niñas en general. Desde luego, la situación ideal es que se pueda desarrollar en el espacio físico de la misma institución, pero también puede hacerse en un terreno comunal o en un sitio cercano a ésta.

Durante la fase de planeación será necesario informar a los niños sobre lo que es una huerta, la clase de alimentos que allí se cultivan, sus propiedades alimenticias y las condiciones de cultivo. Por supuesto, no toda esta información la tiene que aportar el profesor o profesora. Seguramente habrá que recurrir a algunos libros o a otras personas que sepan más sobre esta temática.

En esta fase ya se está haciendo un acercamiento del niño y la niña hacia diversas fuentes de información, distintos materiales portadores de texto, como los libros, por ejemplo. También se les está acercando al conocimiento del crecimiento, desarrollo y cuidado de las plantas, lo que seguramente llevará al conocimiento de los reinos de la naturaleza y de los seres vivos como parte integrante de ellos. Además se estarán informando sobre la importancia de consumir estos alimentos, lo que les ayudará a tener elementos para cuidar su salud.

Posiblemente se podrá hablar de la importancia de las plantas para la vida de los habitantes del planeta y quizá se pueda conocer también algo sobre la contaminación. Con seguridad esta relación de temas mantendrá vivos el interés y la motivación de los niños y las niñas para

conocer más sobre los procesos y fenómenos de la naturaleza.

Todavía en la fase de planeación es necesario ver el sitio en que se hará la huerta. Esto permitirá conocer su tamaño y tal vez compararlo con el de otro sitio conocido, para identificar cuál es más grande.

Será necesario recurrir a alguna persona o entidad para solicitar las semillas que se van a sembrar. Es decir, habrá que comunicarse de alguna manera con quien corresponda. Esto permitirá conocer la forma y el contenido de lo que se escriba para hacer la solicitud y además permitirá a los niños hacer una comunicación escrita, probablemente colectiva, con un fin preciso y un destinatario concreto.

Cuando llegue el momento de iniciar el trabajo habrá que conocer la forma cómo se siembran las semillas, trazar los surcos y preparar la tierra para sembrar. Esto permitirá apreciar algunas dimensiones. Aunque en ese momento sólo se hable de "largo", "corto", "ancho", "angosto", se estará promoviendo el desarrollo de las nociones de tamaño, de longitudes y las comparaciones de magnitudes.

Una posibilidad valiosísima de este momento es el contacto directo con la tierra, la admiración y la sorpresa por encontrar algún diminuto animal, el goce y el disfrute de poder hacerlo ellos mismos y, por supuesto, la perspectiva de cuidar la siembra para que prospere.

La observación permanente del desarrollo de las semillas contribuye a despertar la actitud de seguimiento cuidadoso a los procesos de la naturaleza. Además se pueden registrar los

cambios en un diario y aunque el registro lo haga el educador, los niños y las niñas sabrán que la escritura también sirve para anotar lo que va pasando en un proceso, a la vez que empezarán a formular hipótesis sobre esas marcas gráficas que son las letras y los números, lo que implica un avance importante en la escritura.

Esta observación permanente de las hortalizas se puede enriquecer tanto como la recursividad y creatividad de los educadores lo permita. Se podría, por ejemplo, comparar las cantidades de plantas de alguna hortaliza que están creciendo con las de cualquier otra que hayan sembrado. Así podrán trabajar la noción de cantidad.

Por otra parte, se podrán establecer turnos para el riego y cuidado de las plantas, con lo que se estarán desarrollando actitudes de responsabilidad y cooperación, a la vez que se permitirá a los niños y niñas hacer una observación más detallada del proceso.

Cuando las plantas estén listas para recoger se puede pensar en venderlas y, tal vez, en aprovechar algunas para prepararlas y consumirlas en la institución. En el primer caso se da una buena oportunidad para estimar las cantidades y comparar en dónde hay muchas o pocas hortalizas, de qué clase, cuáles son más grandes, etc. Si las quieren ofrecer a los posibles compradores tendrán que hacer algunos carteles o afiches para promocionarlas y así conocerán otro uso de la escritura. En el segundo caso existe una excelente oportunidad de conocer algunas recetas para preparar las hortalizas. Para ello, tendrán que ver alguna receta escrita en alguna revista o escrita por alguna de las madres. Con esto se está familiarizando a los niños y

niñas con la presentación gráfica, la intención y la función comunicativa de este tipo de textos. Además les está ayudando en el seguimiento de instrucciones muy precisas, lo que les da la idea de secuencialidad y orden en los pasos a seguir.

Seguramente a lo largo del desarrollo del proyecto se harán dibujos, trabajos en plastilina u otra forma de modelado, trabajos en papel, dramatizaciones o se aprenderán canciones y rondas relacionadas con el tema, lo que enriquecerá el desarrollo estético y artístico de los niños y niñas.

2. LOS DINOSAURIOS

Este es un tema que apasiona a los niños y niñas en estas edades y aparece con frecuencia en sus conversaciones espontáneas. Puede ser interesante retomar algo de una conversación entre ellos para plantearlo al grupo completo y promover entre ellos el diálogo o la discusión.

A partir de ella se podrá discutir conjuntamente qué es lo que los niños y niñas quieren saber, en dónde encuentran la información, qué quieren hacer y qué quieren tener como productos parciales o finales del trabajo. Con estas discusiones se estará estimulando la comunicación oral. Desde luego que en ellas educador también tendrá mucho que decir y sugerir.

Un buen punto de partida puede ser el conocimiento de lo que los niños saben de este tema y hacer algunos dibujos o figuras en algún material para exhibir en el salón o en algún sitio

conveniente de la institución. Se puede escribir el nombre de cada cosa que hayan hecho y así se les posibilitará acercarse al manejo de la escritura. Se podrá comparar la extensión de las palabras y las letras que las conforman para ver cuáles son iguales y cuáles son diferentes, lo que contribuye a propiciar avances en las interpretaciones que los niños y niñas hacen de la escritura, y se les estará potenciando el desarrollo lógico matemático.

La información podrá ser aportada por el profesor, pero también se requerirá recurrir a algunos libros y revistas, que además de textos escritos tengan ilustraciones, a otras personas que puedan enriquecer la información, a alguna película y a algún video. Así los niños y niñas estarán reconociendo diversas fuentes de información.

También se podrán programar visitas a algunos sitios que puedan contribuir al conocimiento de este tema por parte de los niños y las niñas. Durante ellas será muy importante orientar la observación de los niños y posteriormente, en los comentarios que se hagan, se podrá estimular la comunicación oral y gráfica. Por supuesto, la situación se podrá aprovechar para hacer comparaciones de tamaños, de tiempo, de cantidades, bien sea entre los dinosaurios mismos o entre ellos y otras especies animales, incluyendo al hombre.

Durante el proceso, se podrá escribir cartas de solicitud, invitaciones, agradecimientos y otros textos que enriquecerán la comunicación de los niños y las niñas y les permitirán conocer otros usos y funciones de la escritura.

Este tema también les dará oportunidad de conocer algo sobre la evolución de las condiciones de vida del planeta y de la importancia de controlar ciertas condiciones que posibilitan la vida en él.

En los trabajos que realicen en grupos estarán desarrollando actitudes de cooperación, respeto y responsabilidad.

La creatividad e imaginación de los niños y niñas estarán presentes durante todo el proceso,

siempre y cuando el profesor o profesora no solamente lo permitan, sino que las estimulen.

Como se puede observar en estos dos sencillos ejemplos, las posibilidades de desarrollo de los niños y las niñas se dan de una manera integrada en todas sus dimensiones. No importa en qué área del conocimiento se genere el proceso, pues cada tema que se trabaje con los niños recurre a todas las demás aún sin que se hayan propuesto de manera intencional, porque el desarrollo humano es integral.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL (2000). *El análisis de dilemas morales. Una estrategia pedagógica para el desarrollo de la autonomía moral*. Serie Guías. Bogotá.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL (2000). *Estudio exploratorio. Comprensión y sensibilidad ciudadana de los alumnos de quinto grado del Distrito Capital*. Bogotá.

COLL, César (1983). *Psicología genética y aprendizajes escolares*. España. Siglo XXI de España Editores.

EGIDO, Inmaculada (2000). “La educación inicial en el ámbito internacional: situación y perspectivas en Iberoamérica y España”. En: *Revista Iberoamericana de Educación*. Número 22. Enero – abril de 2000.

FERREIRO, Emilia (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México, Editorial Siglo XXI.

FERREIRO, Emilia y otros (1979). *El niño preescolar y su comprensión del sistema de escritura*. México, Dirección General de Educación Especial.

GARDNER, Howard (1991). *La mente no escolarizada*. Barcelona, Editorial Paidós.

GRUNFIELD, Diana y otros (1994). *Abordaje de la lengua escrita en el nivel inicial*. CINDE. Bogotá.

KAMII, Constance (1993). “El conocimiento físico: una aplicación de la teoría de Piaget en el preescolar”. En: *Psicología genética y aprendizajes escolares*. España, Siglo XXI de España Editores.

KAMII, Constance (1992). *La autonomía como finalidad de la educación. Implicaciones de la teoría de Piaget*. Madrid, Visor.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (1998). *Líneamientos curriculares. Preescolar. Líneamientos pedagógicos*. Bogotá, Editorial Magisterio.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (1.998). *Líneamientos curriculares. Indicadores de logros curriculares*. Bogotá, Editorial Magisterio.
- PIAGET, Jean (1975). *Problemas de psicología genética*. España, Editorial Ariel.
- PIAGET, Jean. (1989). *La construcción de lo real en el niño*. Barcelona, Editorial Crítica.
- PIAGET, Jean (1977). *El criterio moral en el niño*. Barcelona, Editorial Fontanella.
- PIAGET, Jean (1975). *La formación del símbolo en el niño*. México, Fondo de Cultura Económica.
- PIAGET, Jean. INHELDER, Bärbel. (1975). *Génesis de las estructuras lógicas elementales*. Argentina, Editorial Guadalupe.
- SMITH, Frank (1983). *Comprensión de la lectura. Análisis psicolingüístico*. México, Editorial Trillas.
- SMITH, Frank (1996). *De cómo la educación le apostó al caballo equivocado*. Argentina, Editorial Aique.
- UNIVERSIDADES INCA, JAVERIANA, UNISUR, DISTRITAL, PEDAGÓGICA (1997). *Evaluación de impacto de la propuesta grado cero en el Distrito Capital. Informe final*. Bogotá.
- VILA, Ignasi (2000). "Aproximación a la educación infantil: características e implicaciones educativas". En: *Revista Iberoamericana de Educación*. Número 22, enero – abril de 2000, Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, O.E.I.
- WERTSCH, James (1988). *Vigotsky y la formación social de la mente*. Barcelona, Editorial Paidós.