

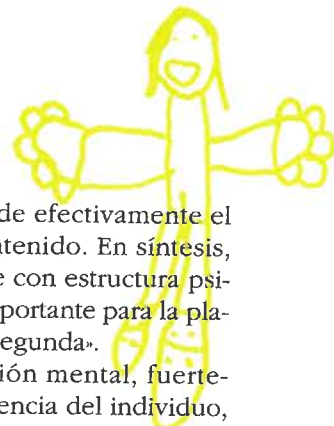
## PRIMARIA

***En los nuevos currícula para la Educación Primaria del MEC y de la mayoría de las comunidades autónomas se ha incorporado esta nueva área, que sustituye a las anteriores de Ciencias Sociales y Naturales. Esto puede***

*conducir a que se interprete como una mera suma de las mismas, si no se profundiza debidamente en su significado. La intención de este artículo es presentar algunos aspectos básicos que permitan comprender las notables diferencias que deberían establecerse, para evitar repeticiones miméticas en los planteamientos didácticos que orienten su desarrollo.*

# CONOCIMIENTO DEL MEDIO

LUIS DEL CARMEN\*



**L**a definición de un área curricular bajo el epígrafe de «Conocimiento del Medio», encierra varios problemas. En primer lugar el carácter genérico del mismo, bajo el cual podría incluirse cualquier tipo de contenidos. En segundo lugar, la falta de «status» epistemológico, ya que no existe ninguna disciplina, ni conjunto de disciplinas, que tengan por objeto el estudio del medio en su globalidad. Por último, el carácter marcadamente empirista que han tenido muchas de las experiencias escolares centradas en el estudio del medio. Aún considerando la importancia de los problemas citados, consideramos adecuada la opción tomada, siempre que ello no implique una disminución de la ya poca importancia concedida al conocimiento natural y social en la educación primaria.

### Justificación del área

Justificar la conveniencia de un área dentro de un curriculum obligatorio implica proporcionar argumentos sociológicos, epistemológicos, psicológicos y didácticos, que le den sentido dentro de un contexto determinado.

La Enseñanza Obligatoria tiene como finalidad fundamental desarrollar en los niños y niñas un conjunto de capacidades que les permitan conocer e interpretar la realidad para intervenir en ella crítica y constructivamente. Pero para que esto sea posible es preciso que conozca y comprenda el medio en el que se desenvuelve su vida, medio que está configurado por los ámbitos social, natural y afectivo y sus interrelaciones.

Comprender el medio y adquirir capacidad crítica ante sus manifestaciones significa saber observarlo, diferenciar y clasificar los elementos que lo componen y las relaciones que entre ellos existen, y establecer autónomamente juicios de valor sobre las actuaciones y posibles efectos que en él se produzcan. Tomar el medio como eje tiene, por tanto, implicaciones en el marco conceptual de estudio, en el enfoque de las actividades educativas y en la incidencia de la escuela en la vida de la comunidad.

Los defensores de enfoques racionalistas en la organización de las áreas curriculares, partidarios de que éstos se organicen, desde la escuela elemental, a partir de la estructura y el marco conceptual de las disciplinas científicas actuales, critican los enfoques basados en el estudio del medio. Tal como señala Coll (1987):

«... la organización correcta del contenido de la enseñanza no está sólo en función de la estructura lógica interna del conocimiento tal como la ve el especialista, sino también y sobre todo de su adecua-

ción a la manera en que procede efectivamente el alumno para asimilar dicho contenido. En síntesis, estructura lógica no se confunde con estructura psicológica, y la verdaderamente importante para la planificación de la enseñanza es la segunda».

El medio es una construcción mental, fuertemente mediatizada por la experiencia del individuo, por lo que parece necesario proporcionar en la educación escolar instrumentos de interpretación y lectura adecuados, que la amplíen y le proporcionen mayor coherencia.

Como señala Chiesa (1977):

«... el concepto de medio desde un punto de vista psicológico es fundamental. La investigación psicológica sobre la evolución del niño sólo es concebible en términos de relación e interacción constante entre éste y su ambiente. Esta relación es, al mismo tiempo, un proceso de progresiva diferenciación entre los dos términos (el yo y el no yo), y comporta por un lado su definición, cada vez más compleja y organizada y, por otro, el conocimiento cada vez más correcto de las relaciones que existen entre ambos».

El estudio del medio tiene una larga tradición en la práctica escolar. Uno de los principios básicos de la escuela activa (Dewey, Decroly), ha sido la utilización del medio natural y social como elemento articulador de los programas escolares. Más recientemente, el movimiento de la escuela moderna potenciado por Freinet, y el movimiento de cooperación educativa italiano, asumieron la exploración activa del medio, como elemento vertebrador de la práctica educativa. También en España ha habido una amplia experiencia escolar basada en la investigación del medio. Algunos de los enfoques de estos planteamientos didácticos han sido criticados por su marcado carácter localista y empirista (1). Aún aceptando algunas de las críticas apuntadas, no puede negarse que estas corrientes innovadoras han supuesto una aportación fundamental para superar los planteamientos academicistas que los contenidos escolares, relacionados con la naturaleza y la sociedad, han tenido y continúan teniendo.

La mayoría de estas corrientes coinciden en:

- La importancia de utilizar el medio próximo al alumno, considerado en un sentido amplio, como elemento estructurador de los contenidos educativos. Esta proximidad no se considera como proximidad física, sino mental. En este sentido el estudio del medio aparece como un recurso de gran valor para desarrollar los contenidos educativos a partir de contextos significativos para los alumnos.

- Considerar que uno de los objetivos básicos de la educación obligatoria es favorecer la integración crítica y participativa de los niños y jóvenes en

su contexto cultural y natural, y que la exploración activa del mismo es una de las formas más eficaces para conseguirlo.

- La necesidad de proporcionar a los niños y niñas una progresiva autonomía, para desenvolverse de forma adecuada en medios cada vez más amplios y diversificados, facilitando su comprensión y fomentando una actitud de respeto hacia ellos.

Resumiendo, pretenden romper con los programas que presentan los contenidos escolares de forma excesivamente abstracta, aséptica y descontextualizada, y la actividad escolar como algo alejado y desligado del resto de las actividades sociales.

A partir de los argumentos expuestos consideramos que la selección de objetivos y contenidos, y los planteamientos didácticos sugeridos en los actuales currícula de las diferentes comunidades, pueden suponer un impulso importante para renovar la enseñanza, siempre que se proporcionen los recursos formativos y los materiales curriculares coherentes con estos planteamientos.

### Ejes conceptuales y procedimentales

Los contenidos conceptuales y procedimentales en torno a los que se articula el área están orientados a desarrollar la capacidad del alumno para interpretar las cosas que hay y suceden a su alrededor, basándose en consideraciones objetivas y utilizando esquemas interpretativos cada vez más coherentes y complejos. Los niños y niñas poseen esquemas interpretativos propios (representaciones) de muchos aspectos de la realidad, pero con frecuencia no saben expresarlos. Una primera tarea será ayudarles a explicitarlos. Las nociones que poseen son con frecuencia imprecisas y/o equívocas, y las relaciones que establecen entre ellas incoherentes. El proceso de enseñanza/aprendizaje deberá facilitarles el progreso en la precisión de los conceptos y en la coherencia de sus representaciones.

La interpretación del medio debe considerarse como algo progresivo, que debe adecuarse al nivel de desarrollo y experiencia de los alumnos. Por ejemplo,

**"El medio es una construcción mental, fuertemente mediatizada por la experiencia del individuo, por lo que parece necesario proporcionar en la educación escolar instrumentos de interpretación y lectura adecuados, que la amplíen y le proporcionen mayor coherencia"**



© OTL AICHER

al tratar el relieve en los actuales programas de Ciclo Medio se presenta, con frecuencia, un esquema conceptual demasiado abstracto y elaborado, difícil de comprender a estas edades y en consecuencia de aplicar a la interpretación de cualquier aspecto del relieve de la localidad.

Un primer paso para poder establecer el nivel conceptual adecuado de tratamiento es conocer las ideas que los alumnos poseen sobre el relieve. En general los niños de estas edades no se plantean de forma espontánea preguntas acerca del relieve. Para ellos el entorno físico está ahí como algo inmutable y carente de dinamismo. Pasar de esta representación a otra que considere el relieve como algo dinámico (resultado de la interacción de los agentes atmosféricos, de los materiales terrestres y de la dinámica interna de la Tierra), requiere recorrer un largo camino. Por otra parte nos encontramos con la dificultad de comprensión de los fenómenos que ocurren en escalas temporales muy grandes (como son casi todos los que afectan a la configuración del relieve). También la escala espacial de análisis presenta dificultades importantes.

¿Se puede deducir de estas consideraciones que es mejor no iniciar el estudio del relieve en esta etapa? En absoluto; pero el trabajo deberá estar orientado a dar un primer paso posible, que sitúe al alumno en condiciones de seguir progresando. Por ejemplo, puede iniciarse un trabajo de descripción, comparación e interpretación de algunos fenómenos elementales: apreciar la diversidad de materiales rocosos de los alrededores, experimentar sus distintas propiedades, comprobar el efecto erosivo del agua, observar los accidentes del relieve, etc... Es posible que de estas primeras actividades no surjan aún conceptos demasiado elaborados; pero si comparamos las nuevas ideas adquiridas por los alumnos con sus representaciones iniciales, podremos valorar adecuadamente los progresos.

¿Hasta qué nivel de desarrollo conceptual puede llegarse? Difícilmente puede responderse a esta pregunta "a priori", ya que es fundamental conocer el punto de partida para poder definirlo. Tampoco los estudios psicopedagógicos



están suficientemente desarrollados como para aportar propuestas globales suficientemente fundamentadas. Tendrá que ser la intuición y reflexión de los profesores y profesoras la que oriente y delimite esta cuestión, basándose en la observación continua de los alumnos, que permitirá captar qué aspectos les resultan fáciles de comprender y cuáles rebasan su capacidad de comprensión. También debe tenerse en cuenta que en general coexistirán en el aula diferentes niveles de asimilación conceptual, y que lo importante es que los distintos grupos vayan progresando a su ritmo y nivel.

Aunque la exposición que se desarrolla a continuación se centra en los aspectos más conceptuales y procedimentales del área, estrechamente relacionados, su desarrollo comporta la adquisición de actitudes y valores, a los que se hará una referencia más explícita en el siguiente apartado. Por ejemplo, la comprensión del concepto de crecimiento aplicado a las plantas requiere la realización de observaciones repetidas de una misma planta y la aplicación de instrumentos de medida suficientemente precisos, que permitan apreciar los cambios que se producen. Al mismo tiempo comporta el desarrollo de actitudes de precisión y sistematicidad.

Durante los primeros años de la escolaridad los niños y niñas sienten una gran curiosidad por todo lo que observan, lo que hace que su motivación sea óptima para poder introducirlos en un primer análisis sistemático del medio en que viven. Este medio no debe interpretarse únicamente como el entorno físico inmediato, sino que forman también parte del medio habitual del alumno todos los demás elementos que le llegan a través de los sistemas de comunicación (televisión fundamentalmente). Esta consideración es especialmente importante en el caso de las grandes ciudades, donde los niños no disponen con frecuencia de espacios por los que poder circular y jugar con seguridad. Para ellos la TV puede llegar a ser un componente del medio mucho más importante que el entorno físico (el niño con frecuencia desconoce quién vive en su escalera, cómo es su barrio o cómo se va de su casa a la escuela).



© OTL AICHER

**"La interpretación del medio debe considerarse como algo progresivo, que debe adecuarse al nivel de desarrollo y experiencia de los alumnos. El proceso de enseñanza/aprendizaje deberá facilitarles el progreso en la precisión de los conceptos y en la coherencia de sus representaciones"**

La primera aproximación al estudio del medio no parece conveniente hacerla a partir de un tratamiento disciplinar, ya que para el niño no existe aún un límite claro entre lo natural y lo social, lo físico y lo biológico, y el introducir de entrada estas separaciones no facilitará su comprensión. Su visión de la realidad es una visión sincrética, que se manifiesta en una cierta incapacidad para analizarla y distinguir en ella los elementos primordiales de los secundarios. Para ayudarle a superar esta limitación es importante potenciar su capacidad para apreciar la diversidad existente a todos los niveles, observarla y describirla de forma sistemática y diferenciar los elementos que la integran.

Desde el inicio de la educación Primaria los niños y niñas se mueven ya con bastante desenvoltura en su ambiente, lo que les proporciona un conocimiento perceptivo de la gran diversidad de cosas y fenómenos existentes. Reconocen distintos tipos de edificios, de plantas, de ocupaciones, de ambientes; pero este reconocimiento no implica una apreciación concreta y analítica de la diversidad. Así si les preguntamos: ¿en qué se diferencian los distintos edificios del barrio?, ¿en qué se diferencia un pino de una encina? o ¿qué diferencias hay entre un campo de cultivo y un prado?, en general darán respuestas muy confusas.

Las actividades de observación directa y el análisis comparado de realidades distintas, permitirán el desarrollo de esquemas de observación cada vez más generales. Debe tenerse en cuenta que en estas edades el análisis de la diversidad es una primera aproximación, en la que deben contemplarse únicamente los elementos más relevantes y fácilmente observables de la realidad considerada. Por ejemplo, en la observación de un proceso de producción (fabricación de galletas), lo importante será que los alumnos sepan reconocer los principales pasos de transformación de las materias primas hasta llegar al producto elaborado. No conviene entrar, sin embargo, en aquellos procedimientos técnicos utilizados en la fábrica que, por su complejidad, no sean comprensibles para los niños. Para que una actividad de observación sea eficaz, debe

*"La primera aproximación al estudio del medio no parece conveniente hacerla a partir de un tratamiento disciplinar, ya que para el niño no existe aún un límite claro entre lo natural y lo social, lo físico y lo biológico, y el introducir de entrada estas separaciones no facilitará su comprensión"*

definirse claramente la pregunta a la que tratamos de responder con la observación y restringirla a un número pequeño de variables.

Al inicio de la educación Primaria, aunque los niños y niñas están ya familiarizados con la mayoría de elementos del medio en que viven, utilizan muchos de ellos y saben nombrarlos, con frecuencia no saben describirlos por sus propiedades y definir correctamente su función. Si les hacemos preguntas del tipo: ¿Cómo es tu casa? ¿Explica cómo es el trabajo que realizan tus padres? o ¿Para qué comemos?, tendrán bastantes problemas para contestarlas y las descripciones que realizarán serán pobres y basadas en criterios subjetivos. Estos problemas son propios de su edad en la que, en general, no se ha desarrollado la capacidad de elaborar los conceptos y operar con ellos, lo que se manifiesta en una forma parcial de describir las cosas, basada más en las proyecciones personales del niño (una cosa es grande si a él se lo parece o buena si le gusta), que en sus propiedades intrínsecas. Para ayudar a superar estas limitaciones será necesaria la realización de múltiples actividades de observación, en las que las preguntas planteadas oriente la atención de los alumnos

¿Cómo se mueve un caracol? ¿Cómo funciona una linterna? o ¿Qué productos se venden en los distintos puestos de un mercado?, y en las que se introduzcan los instrumentos y técnicas de observación adecuados a su nivel (observación del caracol por la parte inferior del pie colocándolo sobre un cristal, construcción de circuitos eléctricos o elaboración de cuestionarios para pasar a los tenderos del mercado).

Debe tenerse en cuenta que para favorecer al máximo los procesos de concep-

tualización, es necesario que el alumno realice libremente las observaciones y las elabore mediante distintos instrumentos de expresión, y que será fundamentalmente el contraste de sus propias ideas con las de sus compañeros, los adultos y la realidad observada lo que facilitará el progreso conceptual. Lo importante en esta etapa no es que llegue a hacer definiciones totalmente precisas, sino que mediante su propio lenguaje vaya utilizando nuevos criterios de observación y descripción y verificando la relación entre lo observado y lo descrito.

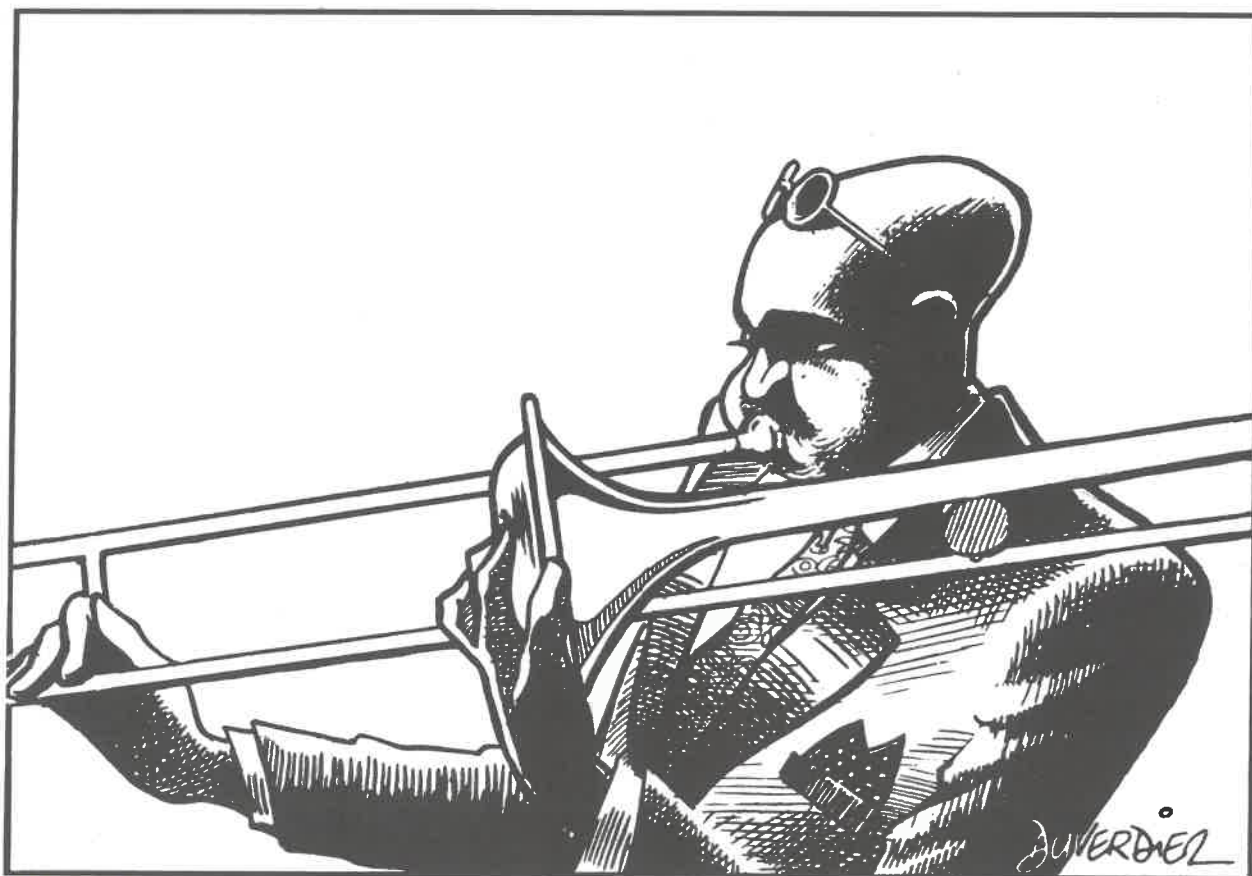
Los niños conocen la realidad a través de una percepción global, pero tienen grandes dificultades para describir esa realidad en términos de los elementos que la componen. Para potenciar su capacidad de análisis se hace necesario partir de las realidades percibidas, aunque en un primer momento éstas sean poco precisas, y plantear actividades en las que, mediante la observación directa, los alumnos y alumnas vayan identificando sus elementos (¿Qué elementos forman una casa? ¿Qué cosas componen un barrio? ¿Qué partes tiene una bicicleta?). Este análisis tiene una gran dificultad para ellos, por tanto debe comenzarse por analizar cosas sencillas, con las que estén familiarizados, para pasar a realidades cada vez más complejas.

Otro aspecto importante para la adquisición de conceptos y esquemas interpretativos es el desarrollo de la capacidad de clasificación. A través de las actividades de clasificación el alumno aprende a reconocer las características comunes y diferentes de grupos de objetos, fenómenos y acontecimientos, paso imprescindible para progresar en la conceptualización. También desarrolla esquemas de clasificación, que le permiten ordenar la realidad observada, facilitando sus análisis. Los

alumnos de estas edades están bastante motivados por las actividades de clasificación (realizan de forma espontánea múltiples colecciones, que ordenan y clasifican) y se entregan a ellas con entusiasmo, siempre que la actividad propuesta sea adecuada a su nivel. Conviene comenzar con actividades de clasificación aplicadas a pocos objetos y utilizando un sólo criterio fácilmente observable (clasificar monedas por su va-







PIA VERDIER

lor, verduras según la parte de la planta utilizada para el consumo, alumnos de la clase según su localidad de origen). Poco a poco pueden irse complicando más, tanto en lo que hace referencia a la naturaleza del material a clasificar, al tipo de criterios utilizados y a la utilización simultánea de varios criterios. Las clasificaciones jerárquicas (con subdivisiones), encierran una gran complejidad, por tanto deberán introducirse con precaución. También debe evitarse la utilización prematura de criterios abstractos de clasificación, que el alumno no comprenda (por ej.: clasificar las profesiones de los padres según el sector productivo al que pertenecen), o en conceptos difíciles de definir y aplicar (clasificación de las hojas según la forma del limbo).

Debe tenerse en cuenta que, para el desarrollo de la capacidad de clasificación es tan importante el saber clasificar las cosas mediante criterios propios como el saber utilizar sistemas de clasificación ya establecidos. Por ello, deberán potenciarse actividades en las que el alumno clasifique libremente grupos de objetos, junto con otras en las que aplique criterios de clasificación dados. Lo importante en ambos casos es que los criterios de clasificación se definan claramente (sin ambigüedad), y se apliquen con coherencia (todos los elementos deben poder clasificarse a

partir del criterio definido, y cada elemento no puede estar en más de un grupo con relación al criterio considerado).

Otra de las características básicas de los niños al inicio de la educación Primaria es su tendencia a las **explicaciones animistas**, en las cuales confunden las propiedades de los seres vivos con las de los inanimados. Esta tendencia la vemos reflejada en muchas de sus expresiones ("La Luna nos sigue cuando nos movemos", "Las sombras crecen"). También es normal que atribuyan sentimientos y voluntad propia tanto a los seres vivos como a los inanimados, como consecuencia de su pensamiento **egocéntrico**. Siente una gran atracción por todo lo vivo, que identifican con el movimiento (no entienden que haya animales que no se muevan). Por esta razón su inte-

*"Los niños conocen la realidad a través de una percepción global, pero tienen grandes dificultades para describir esa realidad en términos de los elementos que la componen. Para potenciar su capacidad de análisis se hace necesario partir de las realidades percibidas"*

rés por las plantas es más reducido, limitándose a los aspectos más llamativos (flores de colores, setas). Ayudarles a descubrir las propiedades específicas de los seres vivos y a diferenciarlos de los objetos inanimados, será por tanto otro objetivo básico.

Otra tendencia habitual de los niños y niñas de estas edades es la de buscar una finalidad a todo lo que ocurre. Así cuando nos abordan constantemente con preguntas (¿Por qué hay volcanes?, ¿por qué llueve?) normalmente no se refieren a las causas de uno u otro fenómeno, sino a la finalidad o intencionalidad por la que ocurren, ya que presuponen que todo lo que pasa tiene un fin predeterminado y buscado intencionalmente. Para superar este pensamiento animista y finalista deberá ser capaz de describir los cambios observados de forma objetiva, y comprender algunas relaciones de causa y efecto.

Las observaciones que se realicen no deben tener un carácter exclusivamente estático (esto es así), sino también dinámico, ya que cualquier elemento del medio que consideremos está cambiando continuamente. Estos cambios muchas veces son inapreciables (los efectos de la erosión, los movimientos de la Tierra). No parece, por tanto, adecuado comenzar por ellos, ya que su comprensión se basa en la de otros previos, mucho más concretos (observación del efecto de una fuerte lluvia en un terreno cercano, observación de los ciclos lunares y solares). Aún en el caso de cambios mucho más evidentes (cambios estacionales) el niño tiene dificultades para describirlos, ya que esta descripción implica aislar en el sistema que se analiza aquellos elementos que han sufrido alguna modificación, de los que han permanecido invariables (en las estaciones cambia la duración del día, las temperaturas, las precipitaciones, el estado de las plantas, etc.). Estamos, pues, considerando procesos intelectuales de una cierta complejidad cuya clarificación requerirá gran dedicación.

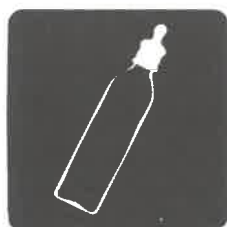
Conviene propiciar actividades en las que los cambios sean apreciables en tiempos de observación cortos y sean bien evidentes ("El hielo se vuelve líquido cuando lo sacamos del congelador", "La bombilla

**"La adquisición de la noción de causalidad, es decir, la idea de que los fenómenos que ocurren pueden explicarse en base a causas concretas de validez universal, es un largo camino que requerirá un trabajo sistemático a lo largo de toda la educación Primaria y Secundaria"**

se enciende cuando apretamos el interruptor", "Los precios del pescado suben en Navidad"), para pasar progresivamente a cambios que requieran una observación más prolongada y que no sean tan evidentes (el aumento de peso de un animal que se tenga en clase, los cambios de los árboles de las calles y parques, los cambios en las verduras y hortalizas que se venden en el mercado).

La adquisición de la noción de causalidad, es decir, la idea de que los fenómenos que ocurren pueden explicarse en base a causas concretas de validez universal es un largo camino que requerirá un trabajo sistemático a lo largo de toda la educación Primaria y Secundaria. A estas edades, pocos niños sienten la necesidad de una explicación causal de las cosas que observan, y aunque muchos de ellos preguntan constantemente "por qué", no lo hacen refiriéndose a las causas del fenómeno, ya que sus explicaciones no se basan en ellas sino en finalidades. En realidad nos están preguntando "para qué". Por tanto un primer paso será facilitarles el descubrimiento de que las cosas no suceden con una finalidad concreta, sino porque se han producido unas condiciones determinadas que lo han posibilitado. Al comienzo no conviene analizar más que una causa, aunque en todos los fenómenos por sencillos que sean intervienen bastantes causas a la vez. Se tratará por tanto de seleccionar experiencias o fenómenos donde el análisis de una sola variable permita al alumno encontrar relaciones (influencia del riego en el crecimiento de una planta, influencia del tamaño de la localidad en la existencia de transportes públicos).

Los niños y niñas de estas edades tienen dificultades para distinguir aquellos elementos de la realidad, tal como se presentan en su estado natural, de aquellos que son el resultado de las actividades de transformación del hombre. En los ambientes rurales poco tecnificados, los niños observan directamente desde pequeños actividades de extracción, de transformación (fabricación de pan, de quesos, de muebles...) y conocen muchas de las materias primas, tal como se presentan en la naturaleza. Los niños de las grandes ciudades, sin embargo, se mueven en un am-



© OTL AICHER

biente muy transformado por el hombre, y en el que los elementos naturales y los procesos de transformación son difícilmente observables. Todo ello hace que tenga una gran importancia la observación y el análisis de las actividades de transformación, partiendo de las materias primas en su estado natural, hasta llegar al producto transformado. También resulta de gran interés que el alumno compare y valore los resultados y consecuencias de la acción transformadora del hombre sobre el medio en el que vive.

Cualquier actividad humana puede situarse en dos coordenadas: el espacio y el tiempo. La comprensión de las nociones espaciales y temporales, y el dominio de los procedimientos básicos relacionados con ellas, es imprescindible para poder conocer y comprender cualquier manifestación social y natural, y actuar en ellas de forma consciente.

Los niños viven hoy una relación con el mundo filtrada por los medios de comunicación; este filtro presenta los distintos aspectos espaciales y temporales de la realidad de una forma confusa. El medio televisivo sobre todo, presenta lo fantástico como verosímil, y lo verosímil como fantástico; pone cualquier acontecimiento en el mismo plano, desde el punto de vista temporal y espacial, dificultando su ubicación y reduciéndolo todo a un presente continuo. Por todo ello es necesario analizar los fenómenos naturales y sociales tanto en su dimensión espacial como temporal, proporcionando al niño instrumentos de interpretación y lectura.

La experiencia del tiempo es inseparable de la del espacio. El niño vivenciará esta relación espacio-tiempo a través de los movimientos y desplazamientos de su cuerpo. Posteriormente, al desprenderse cada vez más de sus características egocéntricas, seguirá relacionando el tiempo con el espacio recorrido. Así mismo utilizará como referencias temporales el crecimiento de los cuerpos, asociando su tamaño al paso del tiempo; pero hasta el final de la etapa no será capaz de comprender plenamente las relaciones de tiempo y espacio.

Los fenómenos, los objetos, las personas, suceden o se encuentran en alguna parte, en un lugar físico concreto. Este es-



© OTLA CHIER

**"Los niños y niñas de estas edades tienen dificultades para distinguir aquellos elementos de la realidad, tal como se presentan en su estado natural, de aquellos que son el resultado de las actividades de transformación del hombre"**

pacio, ¿cómo es percibido por el niño? y ¿cómo se sitúa y sitúa los distintos elementos en él? La percepción del espacio por parte del niño sufre una evolución. En un principio es incapaz de aprehender el espacio en sus dimensiones reales, no sabe representarlo ni analizarlo. Al comienzo de la etapa los niños son capaces de distinguir las distancias, observar un paisaje o situar los objetos que observan en el espacio. Pero todo ello lo realizan con una gran inseguridad. Será pues éste un momento adecuado para trabajar todos aquellos conceptos ligados a la percepción del espacio.

En primer lugar es importante afianzar la orientación espacial: lateralidad (derecha, izquierda), profundidad (arriba, abajo) y anterioridad (delante, detrás). Primero respecto a sí mismo, luego de un objeto en relación a un punto de referencia, y por último el movimiento de uno mismo o de un objeto con relación a un punto de referencia. Percibir un objeto en el espacio es, esencialmente, distinguir lo que es (su interior, lo que comprende), de lo que no es (su exterior, lo que excluye). Por lo tanto, para situar los objetos en el espacio será necesario trabajar: la interioridad (dentro, adentro, en el interior), la exterioridad (fuera de, afuera, al exterior), y la delimitación (extremidad, final, perímetro, a lo largo de). La aprehensión del espacio exterior al objeto permitirá situarlo en relación a otros. Estas relaciones espaciales serán de distinta categoría: dentro de, en el interior de, fuera de, a través de, tocando a, junto a, etc. Estas categorías, ligadas a las posiciones relativas de los objetos en el espacio, introducen de por sí los conceptos de distancia y medida. En efecto, si un objeto es exterior a otro o a cierto punto, y si es contiguo a él, planteará de inmediato el problema de la distancia que separa los objetos y consecuentemente su medida. Las nociones ligadas a la distancia pertenecen a dos grupos: las relacionadas con la proximidad (cerca de, al lado de, no tan lejos de, aquí, ...) y las correspondientes al alejamiento (lejos de, más lejos de, allá, ...).

El aprendizaje de estos conceptos es paralelo al desarrollo de la capacidad de interpretar y representar gráficamente el espacio, o sea la capacidad de entender



*"Analizar el medio en términos históricos significa establecer qué se quiere averiguar del pasado, utilizar instrumentos adecuados para preguntar, recoger e incluir las respuestas en un cuadro de referencia. Interrogar al pasado significa utilizar los instrumentos propios del trabajo histórico: documentos, fuentes orales y materiales, etc."*

la información que nos ofrecen los planos y mapas y la capacidad para elaborarlos. La importancia de su dominio es primordial, ya que es el instrumento que permitirá la representación de aquellas observaciones realizadas en un espacio determinado, posibilitando su medición, comparación e interpretación.

Un último aspecto a considerar en la interpretación del medio es la situación de los acontecimientos en el tiempo, como base para acceder a una dimensión histórica de los fenómenos. La dimensión histórica de los fenómenos debe considerarse como un marco de referencia espacio-temporal en el que situar socialmente la propia experiencia, como base para descubrir las relaciones con el pasado, madurar el sentido del futuro y la proyección propia en él. El descubrimiento de la realidad histórica concreta ayuda al niño a construir su propia identidad, cultural y social, entendida como toma de conciencia de la realidad en que vive.

Analizar el medio en términos históricos significa establecer qué se quiere averiguar del pasado, utilizar instrumentos adecuados para preguntar, recoger e incluir las respuestas en un cuadro de referencia. Interrogar al pasado significa utilizar los instrumentos propios del trabajo histórico: documentos, fuentes orales y materiales, etc. Es importante y posible ayudar al niño a formarse un concepto correcto del tiempo. Es el concepto de tiempo (sucesión, contemporaneidad, duración, ritmo temporal, etc.) el que proporciona el cuadro de referencia, dentro del cual sistematizar las respuestas que se obtengan. Hacer educación histórica significa, en este sentido, ayudar al niño a que incorpore los instrumentos que le permitan formular preguntas al pasado, comprender las respuestas y ubicarlas en un marco de referencia.

Los acontecimientos que han ido sucediendo a lo largo del tiempo corresponden a lo que podemos llamar "tiempo histórico". Este término encierra conceptos o significados diversos, cada uno de ellos con su propio ritmo de desarrollo en la mente del niño y en interacción con el desarrollo de los demás conceptos. Los ritmos sociales son aquellos que más

condicionan en el individuo el "sentido del tiempo", no tanto como un continuo, sino como una alternancia (trabajo, tiempo libre, comida, etc.). Los ritmos naturales (día-noche, estaciones, etc.) determinan un sentido cíclico del tiempo.

El niño percibe el tiempo como un atributo de su propia experiencia. En sus comienzos no es capaz de situar nada que no pertenezca a "su tiempo", y nada que no sea "su tiempo". La mayor dificultad que encuentra estriba en situar los acontecimientos en un tiempo objetivo. Sólo a través de reiteradas experiencias adquirirá las nociones de pasado, presente y futuro. Para ello será necesario que adquiera conciencia de su tiempo personal, que sepa orientarse en él, que tome conciencia de las posiciones relativas de los acontecimientos en el tiempo, de su duración y velocidad.

Podemos dividir los conceptos relacionados con la formación de la noción de tiempo en tres grandes grupos: un primer grupo que denominaremos genéricamente *cronología*, que incluiría entre otras cosas el sistema cronológico, la estimación de duraciones absolutas y relativas y el conocimiento y ordenación de fechas. Un segundo grupo se ocuparía de la *sucesión causal* en historia, en la que sin duda el tiempo es un factor esencial. La historia es una cadena continua de causas; lo que hoy es efecto mañana es causa. El tercer grupo consistiría en la continuidad temporal entre pasado, presente y futuro. Para la construcción de estas nociones puede utilizarse una metodología en la que el niño se sitúe en el papel de historiador, de modo que vaya utilizando diferentes procedimientos adecuados a su nivel, que le permitan llegar al conocimiento de distintos hechos y acontecimientos, interpretarlos y entender los cambios que se producen. Esto le llevará a reconocer la relatividad de las interpretaciones históricas. El niño se convertirá primero en explorador de su propia historia, y ampliará progresivamente sus investigaciones para llegar al conocimiento de hechos históricos, relaciones entre pasado y presente, no pertenecientes a su propia historia. De este modo se conseguirá una comprensión progresiva del pasado. Al comienzo de la etapa los niños tienen grandes problemas para situar acontecimientos que rebasen un corto número de años, por tanto se deberá empezar trabajando con escalas de tiempo muy cortas, para ir las ampliando progresivamente no pareciendo recomendable en estas edades rebasar mucho más de cien años de antigüedad.

### Actitudes y valores

El hecho de presentar en este apartado las actitudes y valores no implica en absoluto que estos

contenidos deban ser trabajados separados de los contenidos conceptuales y procedimentales, presentados en el anterior apartado. Por el contrario, el adecuado aprendizaje de conceptos y procedimientos requiere el desarrollo simultáneo de actitudes y valores concretos. El motivo de considerarlos de forma diferenciada es doble: por una parte la potenciación de muchos de ellos requiere un marco de referencia más amplio, que el estricto de área; por otra, muchos de los contenidos actitudinales que se comentan a continuación no son específicos del área del «Conocimiento del Medio», sino también comunes a otras áreas.

Los contenidos actitudinales no pueden enseñarse de la misma forma que los procedimentales y conceptuales, ni ser objeto de un tratamiento puntual, pues lo que se pretende conseguir con ellos es la integración en el comportamiento habitual de los alumnos y alumnas de nuevas pautas de conducta, y estos cambios son lentos y requieren la confluencia de distintos factores.

En la adquisición de nuevas actitudes influye la comprensión del carácter positivo de éstas. Sólo después de haber trabajado varias veces en pequeño grupo, y comprobado personalmente que las tareas realizadas así son más enriquecedoras, el alumno empezará a sentirse motivado para realizarlo. Lo que en principio era una forma concreta de plantear una actividad, se ha transformado en una actitud individual. Pero para potenciar actitudes no es suficiente la realización de actividades comprensivas y de valoración de las mismas. Es necesario que el profesor exhiba las actitudes que trata de potenciar. Un profesor que no ama y respeta la naturaleza, difícilmente podrá promover actitudes positivas hacia ella, por mucho que hable a los alumnos o les saque al campo. No podemos olvidar que en la adquisición de actitudes el componente afectivo es fundamental, y que el niño de estas edades tiende a identi-

ficarse de una forma global con aquellas personas que admira o respeta, con sus virtudes y defectos.

También influye mucho en el desarrollo de las actitudes la actuación de los padres y de la sociedad en general. En este sentido se tendría que considerar la importancia de implicar al máximo número de sectores posibles en la consecución de determinadas actitudes, y educar a la población en la idea de que la formación de los niños es una tarea colectiva y no exclusivamente de la escuela. No podemos pretender desarrollar actitudes recitando los deberes de la convivencia o historias con moraleja. El desarrollo de ac-

titudes positivas sólo puede ser fruto de una acción consciente, cuyo resultado sea analizado y valorado por el sujeto como positivo y reforzado socialmente.

Por todo ello las actitudes y valores que se presentan a continuación no pueden desarrollarse aisladamente, ya que requieren el soporte de actividades concretas y un ambiente adecuado que los potencie; por tanto, deben ser contemplados, analizados y valorados en la realización de cualquier actividad de aprendizaje.

Hemos distinguido tres grupos de actitudes y valores de carácter general: los relacionados con el desarrollo de una actitud creativa y científica, los que hacen referencia al desarrollo de la autonomía personal y la sociabilidad y los relativos a la

valoración del medio y al desarrollo de actitudes de respeto e integración hacia el mismo.

### Actitud creativa y científica

Frecuentemente la creatividad y la actitud científica se han visto como dos aspectos contrapuestos y se les ha asignado un rol separado en los procesos de enseñanza/aprendizaje, otorgando a las disciplinas relacionadas con la expresión el desarrollo de la creatividad y a las disciplinas relacionadas con el es-



中村誠 | 福川繁雄“モナリザ100微笑展”

© SIGHEO FUKUDA



tudio de las ciencias el desarrollo de la racionalidad y la capacidad investigadora. Sin embargo, el desarrollo de la creatividad y de una actitud científica van íntimamente relacionados, ya que sin creatividad, la investigación se anquilosa y se vuelve dogmática; y sin rigor y dominio instrumental la creatividad carece de base para desarrollarse. Por ello se considera fundamental que la creatividad y las actitudes investigadoras se potencien conjuntamente en el desarrollo de cualquier actividad educativa.

Desde este punto de vista se considera fundamental contemplar las siguientes actitudes:

La **curiosidad**. Esta actitud se manifestará en el asombro, curiosidad y planteamiento de preguntas en torno a las vivencias tenidas, tanto dentro como fuera de la escuela.

La **creatividad**. A través de ella se pretende fomentar la inteligencia divergente del alumno, de manera que le permita contemplar direcciones múltiples en el desarrollo de un proceso, y encontrar soluciones nuevas para resolver una situación dada.

**Actitud investigadora** y de confianza en sí mismo. Para que los aprendizajes escolares tengan una proyección fuera de la escuela es necesario que el alumno llegue a sentir que es capaz de encontrar, por sí mismo, soluciones racionales a los problemas que se plantee, utilizando estrategias propias y los recursos que estén a su alcance.

**Actitud crítica**. Implica estar dispuesto a revisar las ideas propias a partir de las observaciones y datos obtenidos, y de las ideas de los demás. Se manifiesta en la exigencia de justificación de una afirmación o la confirmación de un testimonio. Igualmente debe verse reflejada en la utilización contrastada de fuentes de información variadas.

#### Autonomía personal y sociabilidad

La autonomía es un factor básico de seguridad y de eficacia en la relación con

**"Los contenidos actitudinales no pueden enseñarse de la misma forma que los procedimentales y conceptuales pues lo que se pretende conseguir con ellos es la integración en el comportamiento habitual de los alumnos y alumnas de nuevas pautas de conducta"**



© MIMMO CASTELLANO

el medio. El desarrollo de la autonomía personal y el desarrollo de la sociabilidad son dos objetivos complementarios que se potencian recíprocamente. En la medida en que el niño va sintiéndose cada vez más autónomo, se siente también más seguro y por tanto más dispuesto a emprender tareas en común con sus compañeros. En general los alumnos con un grado avanzado de autonomía no suelen tener demasiados problemas en el desarrollo de la sociabilidad.

El desarrollo de la sociabilidad y la autonomía debe contemplarse a nivel de la clase, del centro, de los juegos, de las actividades extraescolares, de la familia y otras relaciones.

El desarrollo de la autonomía se ha concretado en los siguientes aspectos:

- Autonomía en la realización de la higiene personal completa, en la satisfacción de sus necesidades básicas (vestido, comida) y en el cuidado de su cuerpo.
- Autonomía en el desplazamiento por su entorno inmediato (barrio o pueblo) y en la utilización de los transportes públicos, si los hay.
- Autonomía en la utilización de los servicios básicos de la localidad (tiendas, biblioteca, correos, etc.).
- Autonomía en la elaboración de los planes de trabajo propios y en la consecución de los recursos necesarios para desarrollarlos.
- Responsabilidad en relación a los compromisos adquiridos consigo mismo y los demás.

Los aspectos básicos considerados en relación con el desarrollo de la sociabilidad son:

- El respeto hacia las ideas de los demás y los acuerdos mayoritarios.
- La actitud de cooperación con los demás en una tarea común.
- La aceptación de las críticas de los demás y la actuación coherente con las mismas.
- La aceptación de ciertas normas sociales de convivencia: higiene, orden, limpieza, reglas acordadas, etc.
- Actitud de respeto y de integración en el medio.



El desarrollo de actitudes de respeto hacia el medio en el que el niño vive, en todos sus aspectos (las personas con las que convive, los animales y las plantas, los edificios, etc.), es fundamental para una integración positiva en su entorno, cada vez más amplio. Esta integración no debe verse como una aceptación pasiva de valores y normas dictadas por los adultos, sino contemplando la posibilidad de una intervención crítica y constructiva por parte de los niños en la problemática y tareas sociales.

La función del profesor no debe ser la de inculcar valores morales ya elaborados, por muy válidos que éstos se consideren, sino propiciar la toma de contacto de los alumnos con las distintas situaciones y problemáticas, susceptibles de ser trabajadas a estas edades, y facilitar la construcción de valores propios. Junto a esto, el profesor deberá orientar el análisis y la discusión, permitiendo que los alumnos elaboren sus propias opiniones y criterios, que no necesariamente tienen por qué coincidir con los suyos, ni ser peores. En esto consiste fundamentalmente el respeto a la pluralidad.

Los valores han de ser vividos y asumidos críticamente; imponer a los alumnos un valor o una conducta o manipular las actividades, para que de ellas salgan los resultados esperados por el profesor, lleva en muchas ocasiones a reacciones contrarias, lejos de promover los resultados deseados.

Se destacan los siguientes aspectos:

- El respeto a los recursos propios y ajenos.
- El respeto a los seres vivos, proporcionando los cuidados necesarios a aquellos de los que sea responsable.
- El respeto por el trabajo de los demás y las condiciones que necesitan para realizarlo.
- La valoración de los recursos naturales, históricos y culturales de la localidad y la importancia de su conservación.
- La identificación personal como miembro de una comunidad y la implicación en los problemas y tareas colectivas propios de la misma.

Las orientaciones presentadas en este artículo han sido puestas ya en práctica



© MIMMO CASTELLANO

**"La función del profesor no debe ser la de inculcar valores morales ya elaborados, por muy válidos que éstos se consideren, sino la de propiciar la toma de contacto de los alumnos con las distintas situaciones y problemáticas"**

desde hace años por numerosos grupos de profesores y profesoras que han realizado un importante esfuerzo de innovación en las tareas educativas. Sin embargo, en la mayoría de escuelas los planteamientos que se desarrollan para trabajar el conocimiento social y natural están muy alejados de estas orientaciones. Potenciar cambios en ellos supone realizar un importante esfuerzo de formación y de creación de recursos que los favorezcan y un cambio de actitudes importantes en el profesorado que debe llevarlos a cabo. Sin ello los nuevos planteamientos curriculares pueden quedar relegados al plano de las buenas intenciones.

### Notas

(1) Para una mayor información sobre la utilización del concepto de medio en la educación pueden consultarse los siguientes artículos:

Luis, A., Urteaga, L., (1982): *Estudio del medio y "Heimatkunde" en la geografía escolar*, Geocrítica 38, pp. 5-48.

Del Carmen, L., (1990): *Conocimiento del medio y educación ambiental en la enseñanza obligatoria*, Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado, 7, pp. 47-57.

(2) Luis del Carmen es profesor del departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Matemáticas de la Universidad de Barcelona (teléfono de contacto: 93 - 490 43 22).

### Referencias bibliográficas

Coll, C. (1987): *Psicología y curriculum* (Barcelona: Paidós).

Giardello, G., Chiesa, B. (1977): *Áreas de recerca a l'escola elemental* (Barcelona: Avance).

### Bibliografía básica

AAVV (1992): *Propuestas de secuencia. Conocimiento del Medio*. (Madrid: MEC/Escuela Española).

AAVV (1990): *Monográfico Conocimiento del Medio*, Cuadernos de Pedagogía, 177.

Del Carmen, L. (1988): *Investigación del medio y aprendizaje* (Barcelona: Graó).

Del Carmen, L. (1991): *La investigación del medio en la escuela* (Barcelona: MEC/Vicens Vives).

MEC (1992): *Área de Conocimiento del Medio* (Cajas rojas de Educación Primaria).