



ORIENTACIONES
DIDÁCTICAS
PARA LA
EDUCACIÓN
AMBIENTAL

en
E. Infantil



A L D E A
A L D E A

ORIENTACIONES
DIDÁCTICAS
PARA LA
EDUCACIÓN
AMBIENTAL
en
E. Infantil

**Consejería de Educación y Ciencia
Consejería de Cultura y Medio Ambiente
Agencia de Medio Ambiente**

Impreso en papel reciclado

Dirección y Coordinación: María Isabel Cano Martínez.

Autor: Juan Ramón Jiménez Vicioso.

Colaboraciones: Dolores Limón Domínguez, Marisa del Carmen Martín y Carmen García Saldaña.

Edita: JUNTA DE ANDALUCÍA: Consejería de Educación y Ciencia, Consejería de Cultura y Medio Ambiente y Agencia de Medio Ambiente.

Diseño y maquetación: Félix Morales.

Ilustraciones: Daniel Viconsalva.

Depósito Legal: SE - 1.667 - 1992

I.S.B.N.: 84 - 8051 - 070 - 6

84 - 8051 - 073 - 0

Imprime: Bytgraf, s.a. (Sevilla)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN:.....	9
1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN INFANTIL.	17
1.1. Nunca es pronto para empezar.	19
1.2. Medio y desarrollo infantil.	25
1.3. La Educación Ambiental en el Proyecto de Centro.	31
2. OBJETIVOS.	39
2.1. La Educación Ambiental en el marco de los objetivos de la etapa. ..	42
2.2. Objetivos de Educación Ambiental en la Educación Infantil.	49
3. LOS CONTENIDOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.	53
3.1. Los contenidos de la Educación Infantil desde la Educación Ambiental.	57
3.2. Propuesta de contenidos en Educación Ambiental.	64
4. ALGUNOS OBJETOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIAS BÁSICAS.	77
4.1. Un ambiente a estudiar: el patio del colegio.	87
4.2. Hoy ha saltado el levante.	93
4.3. Una salida al parque.	97
4.4. ¿Vienes a mi casa?.....	99
5. ORIENTACIONES PARA LA INTERVENCIÓN: INVESTIGANDO EL AMBIENTE EN LA EDUCACIÓN INFANTIL. ...	101
6. EL AMBIENTE DE LA ESCUELA Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.	117

7. EVALUACIÓN.....	133
8. POR DÓNDE EMPEZAR.....	143
9. BIBLIOGRAFÍA.....	149
9.1. Bibliografía comentada.....	151
9.2. Bibliografía empleada.....	152

INTRODUCCIÓN

¿QUÉ ES LA CIENCIA?

«Casi en su principio fue la curiosidad.

Curiosidad, el abrumador deseo de saber, algo que no es característico de la materia muerta. Ni tampoco parece formar parte de algunas formas de organismos vivientes, que, por toda clase de razones, podemos escasamente decidirnos a considerar vivas.

Un árbol no despliega curiosidad acerca de su medio ambiente en cualquier forma que podamos reconocer, ni tampoco lo hace una esponja o una ostra. El viento, la lluvia, las corrientes oceánicas le brindan lo que es necesario, y a partir de esto toman lo que pueden. Si la posibilidad de los acontecimientos es tal que les aporta fuego, veneno, depredadores o parásitos, mueren tan estoica y tan poco demostrativamente como han vivido.

Sin embargo, ya muy pronto en el esquema de la vida algunos organismos desarrollaron un movimiento independiente. Significó un tremendo avance en su control del entorno. Un organismo que se mueve ya no tiene que aguardar con estólida rigidez a que la comida vaya a su encuentro, sino que va tras los alimentos.

De este modo, entró en el mundo de la aventura..., y la curiosidad (...).».

Isaac Asimov (1991).

La problemática ambiental que hoy vive nuestro mundo ha llegado a ser tema importante de reflexión y de preocupación tanto en el conjunto de la sociedad como por parte de organismos internacionales y de instituciones nacionales y locales. Cuestiones como el acelerado crecimiento del conjunto de la población mundial en relación con los recursos (especialmente los alimenticios) disponibles en

determinadas zonas del mundo, la desaparición de grandes zonas boscosas (en especial selvas tropicales), la progresiva desertización de amplias zonas del planeta, el agotamiento de los combustibles fósiles, el peligro de accidentes nucleares, las lluvias ácidas, la disminución de la capa de ozono,... son objeto de preocupación para gran parte de la opinión pública mundial y, en todo caso, repercuten sobre el conjunto de la humanidad.

Se suele reconocer la gravedad de esta problemática, sobre todo en determinados aspectos, hasta el punto de considerarse que puede llegar a poner en peligro, a largo plazo, la propia continuidad de la especie humana sobre la Tierra. Sin embargo, es el propio modelo de desarrollo dominante en el Planeta el marco en el que se generan los más importantes desequilibrios ambientales. Así, la situación llega a ser paradójica: mientras se producen esfuerzos reales, desde muy diversas instancias, para abordar y controlar los problemas ambientales, la dinámica general del sistema socioeconómico vigente y, más concretamente, determinadas políticas desarrollistas contribuyen al agravamiento de dichos problemas.

La conciencia acerca de esta situación así como las primeras iniciativas que pudieran considerarse relacionadas con la educación para afrontar los problemas ambientales no surgen en el contexto de la escuela sino en otros ámbitos sociales, siendo recogidas y difundidas, sobre todo, por organismos dependientes de la ONU. En efecto, aparte de determinadas acciones puestas en marcha a finales de los sesenta por algunos países europeos, han sido realmente los programas de la UNESCO los que han llegado a dar relevancia mundial a la Educación Ambiental. Especial importancia reviste la puesta en marcha en 1971 por parte de varios organismos internacionales (FAO, OMS, IUCN y UNESCO) del programa MAB (Hombre y Biosfera) con el propósito de «proporcionar los conocimientos de Ciencias Naturales y Sociales necesarios para la utilización racional y la conservación de los recursos de la biosfera, y para el mejoramiento de la relación global entre el hombre y el medio, así como predecir las consecuencias de las acciones de hoy sobre el mundo de mañana, aumentando así la capacidad del hombre para ordenar eficazmente los recursos naturales de la Biosfera».

Tras este primer paso se suceden otros que van consolidando las bases de una Educación Ambiental: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 1973. En 1975 el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado definía los objetivos de la Educación Ambiental y establecía una serie de recomendaciones para poner en marcha el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA). En Belgrado se establecían una serie de recomendaciones en relación con la Educación Ambiental que aún hoy podemos considerar en plena vigencia: la importancia de un adecuado apoyo legislativo, una investigación que permita la integración de la Educación Ambiental en la actividad educativa, el desarrollo de programas interdisciplinares, la correspondiente formación del profesorado, la preparación de materiales, etc. Conferencias posteriores como las de Tbilisi (1977), París (1982) y Moscú (UNESCO-PNUMA, 1987) han seguido

insistiendo en parecidas recomendaciones, enfatizando aspectos como la formación del profesorado y el indiscutible carácter interdisciplinar de la Educación Ambiental. También en España, especialmente durante los años ochenta, se han sucedido algunas iniciativas relacionadas con la Educación Ambiental promovidas por asociaciones y organismos públicos diversos.

El hecho de que la Educación Ambiental haya surgido, en un principio, fuera del contexto escolar, junto a la tradicional resistencia de la escuela para incorporar temáticas y perspectivas difíciles de integrar en los marcos «académicos», explica, probablemente, el escaso grado de incorporación de los fines y supuestos de la Educación Ambiental al currículo escolar. Y ello pese a que multitud de enseñantes, desde los años setenta, vienen poniendo en práctica proyectos y acciones concretas relacionadas con esta temática. Estas iniciativas se han relacionado, por lo demás, con los procesos de innovación que se estaban produciendo en el mundo escolar y que pretendían romper con los rasgos más convencionales y arcaicos de un modelo escolar que se percibía como inadecuado para cumplir sus funciones en una sociedad del último tercio del siglo XX.

De hecho, el medio ha sido considerado por muchos profesores como un aspecto relevante en la educación, hasta el punto de identificarse, en muchas ocasiones, la E.A. con el estudio del medio en cualquiera de sus modalidades. En todo caso, un rasgo común de los profesores que han realizado experiencias de E.A. ha sido el basarse en el esfuerzo personal y en su convicción de que resultaba necesario abordar este tipo de propósitos educativos, que desde la organización escolar convencional no eran contemplados.

Pese al avance que supusieron experiencias como éstas quedan pendientes, no obstante, una serie de cuestiones importantes como la falta de definición de unas pautas metodológicas acordes con planteamientos de E.A. o la carencia de un marco teórico que permitiera integrar diversos tipos de conocimientos (disciplinares, del ámbito cotidiano, de procedencia ideológica...) en lo que podríamos denominar "un conocimiento escolar de carácter ambiental". Por otra parte, casi nunca se han establecido -ni en esta modalidad de experiencias ni en la anteriormente citada- mecanismos adecuados para valorar y trabajar como contenidos lo que puede considerarse, precisamente, más característico de una E.A., los aspectos afectivos, actitudinales, axiológicos y comportamentales.

Las experiencias de Educación Ambiental desarrolladas en el contexto escolar manifiestan, en todo caso, las grandes dificultades existentes para incorporar lo ambiental al currículo, cuestión que ha sido preocupación importante a la hora de plantear las bases del nuevo sistema educativo. Así, los diseños curriculares han intentado incorporar la dimensión ambiental, manejándose el concepto de «transversalidad» como mecanismo de entrada de contenidos ambientales (y de otro tipo, como los relacionados con la salud, el consumo, la educación vial, etc.) en la organización de carácter más «vertical» de conocimientos de las áreas académicas. Sin embargo, no es fácil la integración de ambos tipos de contenidos, corriéndose

el peligro de convertirse el currículo en un añadido de aspectos ambientales a los conocimientos convencionales de un área o bien -también somos conscientes de este riesgo- de que el enfoque transversal puede llegar a convertirse en una especie de «cajón de sastre» en el que se mete todo aquello que no cabe en otros apartados más académicos.

Parece indudable, pues, la necesidad de seguir trabajando en la integración de la E.A. en el currículo y ése es el objetivo básico a cuya consecución pretende contribuir este documento, a partir de una perspectiva que considera lo ambiental como un gran principio orientador, como una dimensión que debería estar siempre presente en el currículo, tanto en su diseño como en su desarrollo, a la hora de tomar decisiones sobre qué enseñar, cómo hacerlo, cómo evaluar, etc.

En esa línea se halla el planteamiento de este documento y las sugerencias que se realizan acerca de las modalidades concretas de aplicación de la Educación Ambiental en la etapa de Educación Infantil.

Un primer conjunto de propuestas las situamos a nivel de la etapa, destacando que la concepción de Educación Ambiental que hemos tratado de esbozar supone un enriquecimiento para la formación general de las personas y que, en consecuencia, es coherente plantearse un conjunto de reflexiones y sugerencias acerca de en qué momento y de qué forma proceder a su introducción en los currículos escolares. Especial acento ponemos en la conveniencia de abordar la temática ambiental a nivel de centro, ya que en la Escuela de Educación Infantil todos y cada uno de los elementos que la componen son solidarios del resultado final y que la propuesta educativa que la institución -el centro- ofrece estará marcada por el conjunto de condiciones materiales, humanas y organizativas que posee y, que a su vez, son factores puestos al servicio de un proyecto determinado.

Más adelante, nos situamos en el plano de las intenciones educativas abordando el tratamiento de los objetivos de la Educación Ambiental desde una doble dimensión. En primer lugar se revisan los objetivos generales de la Educación Infantil, tomando como referencia los que aparecen en el anexo del Proyecto de Decreto de Enseñanza de la Educación Infantil en Andalucía, y estableciendo una relación con los aspectos ambientales del currículo. En segundo lugar se formula una propuesta de objetivos específicamente dirigidos a la Educación Ambiental en ésta etapa.

Los contenidos de la Educación Ambiental constituyen otro de los ejes de nuestra reflexión. Así, en el documento, tras una primera caracterización general de los contenidos se presenta una propuesta -aún concebida como hipótesis de trabajo y de carácter provisional- de conceptos, procedimientos y valores que la Educación Ambiental debería incluir en el currículo de la Educación Infantil. Se presentan también algunos objetos de estudio y experiencias básicas a modo de ejemplificación.

En lo referente a cómo trabajar la Educación Ambiental en la etapa, el documento ofrece un conjunto de orientaciones centradas en el enfoque investigativo, que es considerado como «el modo de conocer del niño en el juego, cuando al jugar conoce cosas nuevas y cuando cada nuevo conocimiento le abre nuevas posibilidades de juego; es el modo de conocer del científico, del investigador, cuando quiere conocer la realidad para comprenderla, dominarla y modificarla» (Tonucci, 1980). En este proceso se destacan, entre otros aspectos, la necesidad de detectar y conocer las ideas infantiles, las posibilidades pedagógicas que ofrece el desafiar intelectualmente a los alumnos y alumnas, el sentido de las actividades o la necesidad de generalizar y aplicar a situaciones de la vida cotidiana los aprendizajes nuevos.

La especial relevancia que adquieren los sistemas de comunicación no verbal en las Escuelas de Educación Infantil se pone de manifiesto en el capítulo correspondiente al ambiente en el centro, en el que se considera el espacio en la educación como estructura de oportunidades, que favorece o dificulta, según sea el caso, el desarrollo de un programa acorde con la Educación Ambiental. También a este respecto se ofrecen algunas pautas para la reflexión y la intervención en lo referente a la organización del espacio, la selección y empleo de materiales y recursos y la consideración del medio próximo como uno de los elementos de mayor potencialidad educativa en la etapa 0-6.

Comprender y mejorar el desarrollo, la aplicación práctica de la propuesta de Educación Ambiental que realizamos, es el sentido que atribuimos al componente evaluación que todo currículo debe tener. En este sentido, el documento sugiere una serie de criterios, pautas y técnicas que pueden ser específicamente adecuadas para la Educación Ambiental Infantil.

Pero la propuesta de Educación Ambiental en la etapa de Educación Infantil que aquí se presenta cobra su verdadero sentido y significado en el desarrollo práctico, en la «puesta en escena», en la aplicación real y cotidiana de cada centro y de cada aula. Es por ello que hemos tratado, sobre todo, de incluir en cada uno de sus capítulos y apartados numerosas sugerencias, «pistas» y orientaciones para las profesoras y profesores que, conscientes de sus posibilidades de intervención, estén dispuestos a llevarla a cabo.



1.
LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL EN
LA EDUCACIÓN
INFANTIL

LA CAPA DE OZONO.

«Observo que Alejandro (con 4 años y medio) está hoy preocupado. Lo veo ir de un sitio a otro del trastero y recoger diversos materiales: tubo de goma, un vaso de yogourt usado, maderas,... Le pregunto sobre lo que está haciendo y me contesta:

Me han dicho Ivan y Víctor que, como han cortado muchos árboles, se ha hecho un agujero en el ozono, y se va a escapar todo el aire, y nos vamos a quedar sin aire. Yo me estoy haciendo una «mascareta» como la que tiene el abuelo para poder respirar y no morirme».

1.1. Nunca es pronto para empezar.

Uno de los fines sustantivos a cualquier propuesta educativa es el que se refiere a la inserción de las nuevas generaciones en los sistemas de normas y valores que, en cada momento, la sociedad adulta considera como esenciales, y a la formación de individuos aptos para desenvolverse en la sociedad existente.

Existe un consenso generalizado sobre el interés de integrar de forma progresiva en los currículos y actividades escolares aspectos que preocupan en el ámbito social. Concretamente, si nos situamos en el momento actual, los avances industriales, tecnológicos y culturales de la sociedad moderna han motivado un paralelo interés en adecuar la oferta educativa a los nuevos problemas que se van planteando. Aspectos tales como la educación para la salud, la formación para un consumo menos indiscriminado y más crítico o la educación vial cobran una importancia creciente en los programas y prácticas de la escuela.

Los aspectos ambientales no han podido sustraerse a esta preocupación. La actual «crisis medioambiental» y los problemas que de ella se derivan plantean la necesidad de elaborar alternativas que enfrenten a la escuela, a partir de la Educación Infantil, «con el importante deber de penetrar, interpretar los procesos sociales y tecnológicos particularmente complejos hoy en la práctica e intervenir activamente en la formación de los individuos para modificar, mejorar y hasta «salvar» a una

sociedad que corre el riesgo de ser víctima de su propio progreso» (Sorlini, 1990, p. 217).

Reconocida la necesidad de un tratamiento integrado de la Educación Ambiental en el marco escolar, aspecto este que se ha desarrollado ampliamente en el capítulo introductorio, es lícito preguntarse en que momento o etapa del sistema educativo resulta adecuado comenzar con el mismo. En otras palabras, estamos planteando la cuestión de cuando resulta idóneo empezar.

Para responder a esta cuestión recorreremos el camino que relaciona la Educación Ambiental con la etapa inicial del sistema educativo en un doble sentido: analizando, en primer lugar, las aportaciones de la Educación Infantil al proceso de formación ambiental de la persona y señalando, en segundo término, el papel que puede jugar el ambiente como uno de los ejes de referencia de la actividad en la educación de los niños más pequeños. En ambos casos trataremos de justificar que «nunca es pronto para empezar».

La Educación Ambiental constituye un largo proceso que transcurre paralelo a la formación permanente de una persona. Los conocimientos, actitudes y hábitos que de una forma directa o indirecta están relacionados con la Educación Ambiental tienen su base en las primeras etapas del desarrollo y en las formas particulares de tratamiento educativo de las mismas.

Así, en la Educación Infantil debe iniciarse el proceso que consiste en acercar a las personas a una concepción global del medio ambiente (como sistema de relaciones múltiples) para elucidar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que les permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto de las cuestiones relacionadas con la conservación y correcta utilización de los recursos y la calidad de vida.

Aunque nuestra posición no es excesivamente determinista, y en consecuencia no pensamos que los procesos educativos que se llevan a cabo en la primera infancia sean absolutamente irreversibles, sí estamos de acuerdo en destacar la importancia de la intervención temprana en el sentido de posibilitar y facilitar la construcción de los conceptos, la adopción de actitudes y valores y el desarrollo de pautas de conductas acordes con la Educación Ambiental.

Apenas los niños traspasan el umbral de la Escuela Infantil comienzan a diferenciar el valor que, socialmente, se atribuye a cada uno de los contextos y situaciones. Aprenden a valorar o despreciar los distintos espacios del centro, a usar de una forma determinada cada uno de los objetos que se le ofrecen, a relacionarse con los demás de una forma más o menos agresiva, a desarrollar o inhibir determinadas conductas,... Y sobre todo, desde los primeros días de asistencia a la Escuela Infantil, los niños van descifrando los valores que rigen en la institución: la diferenciación que se establece entre la actividad productiva y el juego, la autoridad de los adultos, lo que en ella se puede o no se puede aprender, por citar solamente algunos ejemplos significativos.

En este sentido, son especialmente aclaratorios los estudios de Appel y King (en Gimeno Sacristan y Pérez Gómez, 1985, p. 45) en los que se subraya, refiriéndose a una investigación realizada en la educación preescolar, que «las observaciones y entrevistas con alumnos de una clase de jardín de infancia revelaron que los significados sociales de hechos y materiales se establecen extraordinariamente pronto en el curso escolar. Como ocurre en la mayoría de los ambientes escolares, la socialización de los niños era una prioridad manifiesta durante las primeras semanas del nuevo curso escolar».

De forma directa algunas veces y otras muy sutilmente, en la Educación Infantil le decimos a los niños y niñas si se pueden o no subir a un árbol, si es lícito tirar papeles al suelo o si deben recoger un animalito para estudiarlo. Y en cada una de estas interacciones está subyaciendo una peculiar forma de ver y valorar el ambiente y las relaciones que los niños deben establecer con él.

Por medio de intervenciones verbales o a través de las conductas desplegadas, los educadores van transmitiendo un conjunto de ideas, actitudes y normas de comportamiento que pueden ser más o menos coherentes con las pretensiones de la Educación Ambiental.

En ocasiones, detrás de determinadas prácticas educativas es posible observar cómo se transmiten valores consumistas, productivistas en exceso o faltos de respeto hacia el entorno. Basta para ello cuantificar el volumen de consumo de papel, la poca utilidad que se le da al material de desecho, el descuido con que se trata a los espacios exteriores, la falta de presencia de elementos naturales, etc.

En cierta medida, podría decirse que de forma voluntaria o involuntaria, explícita o implícitamente, la Escuela Infantil está de hecho incidiendo en la formación ambiental de las personas, precisamente en una etapa del desarrollo que tiene gran importancia en la conformación de actitudes básicas.

Así pues, en un primer intento de responder a la pregunta de cuando empezar, señalamos que la Educación Infantil debe considerarse como un lugar privilegiado para el tratamiento de los valores, procedimientos, conceptos y actitudes que permiten un comportamiento respetuoso con el medio. Para ello tiene gran importancia proceder a un análisis de los contextos y situaciones escolares en los que estos valores y actitudes se transmiten, procediendo a una redefinición de los mismos.

Pero comenzar pronto con la Educación Ambiental no sólo se justifica por la mayor o menor eficacia de las primeras experiencias infantiles. Si tomamos como referencia el plano pedagógico, también se puede observar que la Educación Ambiental supone un enriquecimiento -o incluso una redefinición- de los distintos aspectos que componen la didáctica de la etapa 0-6. Los objetivos, contenidos, métodos y procedimientos de evaluación de la Educación Infantil se ven sustancialmente modificados cuando se toma esta perspectiva.

No se trata, en consecuencia, de introducir una nueva área de conocimientos en el currículo; tampoco de innovar de forma más o menos parcial la metodología educativa incluyendo algunas actividades de descubrimiento del entorno cercano; ni tan siquiera de tratar de «concienciar» a los niños y niñas de la necesidad de cuidar la naturaleza. Es más bien, como señala Antoli (en Frabboni, Galletti y Savorelli, 1980, p.11) «elevar el ambiente a la categoría de labor didáctica cotidiana significa situar la escuela de la infancia en condiciones de facilitar el proceso de reconocimiento de la propia realidad, de los signos culturales entre los que se mueve diariamente».

De ésta forma, el ambiente se considera como uno de los ejes que está presente de forma continua en la vida del niño o niña de 0 a 6 años. Es una fuente de motivaciones, conocimientos, objetos de estudio y recursos para la acción didáctica, y, a la vez es el lugar, el contexto, el escenario, en el que transcurre la misma.

O como señala Frabboni (1987, p.97): «el ambiente social y natural es, por tanto, un gigantesco abecedario educativo. Capaz de enseñar a saber ver, oír, pensar. A saber ver y oír: educando a «observar» y «discriminar» los muchos objetos, signos, señales, sonidos, ruidos que están presentes en la Escuela Infantil y en el mundo que la rodea. Y evitando con ello un uso fragmentado y discontinuo de la percepción y conocimiento de la realidad. A saber pensar: como capacidad de clasificar, comparar, combinar, interpretar, ya sean los múltiples estímulos que llegan a los ojos, al olfato, a los oídos, a las manos durante el descubrimiento del ambiente, ya sea el material «estructurado», dispuesto para orientar al niño a desarrollar itinerarios cognitivos ordenados, sistemático, graduados.»

A saber ver, oír y pensar añadimos otro verbo: querer. El ambiente no es un punto de referencia externo al niño. El propio sujeto forma parte del ambiente, se identifica con él, lo asume como propio y, en consecuencia lo valora y aprecia.

La Educación Ambiental enriquece y dota de nuevos significados a la educación de los más pequeños. Es, siguiendo al autor antes citado, educar el saber sentir, saber ver, saber interpretar y saber actuar en el mundo:

- Saber sentir el mundo: Madurar en el niño un sentimiento de «comunidad» (pertenencia) con el mundo, con lo viviente, con lo distinto de sí mismo. Se trata de una educación que sepa remover esta sensibilidad afectiva y perceptiva frente a toda la realidad, supone educar la sensibilidad ambiental; búsqueda de la armonía, del aprecio a lo existente, de la comunicación con la realidad social y natural.

- Saber ver el mundo: Educar el espíritu científico, en el que el ambiente ayuda a desarrollar capacidades y pericias cognitivas fundamentales para la personalidad infantil: psicomotrices, lógicas, científicas y otras. La educación de la observación e investigación del ambiente contribuyen a que el niño supere el propio «egocentrismo» y por otro lado se capacite para usar la misma percepción de un modo no fragmentado ni discontinuo. Se trata, ante todo, de estimular la curiosidad infantil por nuevos



encuentros, de los que surgirán nuevas correlaciones y combinaciones. Educación de la observación es también, por consiguiente, educación de saber prestar atención.

- Saber interpretar el mundo: invitados a comprender, explicar e interpretar los hechos y fenómenos del mundo social y natural, los niños tienen la oportunidad de llevar a cabo multitud de análisis y experiencias. En interacción con el ambiente el niño puede avivar un comportamiento de ampliación de la curiosidad y de interés hacia lo «nuevo», hacia los problemas que le plantea la vida y que le ayudan a formular hipótesis y a construir y reconstruir las ideas sobre el ambiente que le rodea.

- Saber actuar en el mundo: Protagonista y participe en la gestión de su propio entorno, el niño es incitado a contribuir a su cuidado y mejora. Sentirse, en cierta medida, «copropietario» del ambiente le lleva a preocuparse por la calidad de vida que en él puede desenvolverse.

Nunca es pronto para empezar una educación que tales implicaciones tiene para el individuo y la sociedad.

EL ETERNO RETORNO.

«Mamá, ya se lo que pasa con los gusanos de seda. Mira, primero se hace gusano, después se mete en el capullo y se hace mariposa, después pone un huevo y se muere, y al año siguiente vuelve a nacer el mismo gusano».

1.2. Medio y desarrollo infantil.

Desde que nacen, el niño y la niña, interactúan con la realidad, el ambiente, que les rodea, objetos, personas, ruidos, colores, animales,...

A través de esa interacción van consiguiendo distintos tipos de experiencias y van adquiriendo habilidades, que no se cansan de ejercitar. Su conducta y su pensamiento los van construyendo en un proceso de interacción con el medio ambiente. Este proceso es, por tanto, una necesidad vital para su desarrollo. Que éste sea lo más óptimo posible, va a depender de la calidad y cantidad de elementos y estímulos que les suministra el ambiente.

A lo largo de su desarrollo los pequeños/as tienen que ir dotando de sentido y significado al ambiente que les rodea. Según va cobrando sentido, va aumentando también la posibilidad de actuar en él, y a su vez esta capacidad va a repercutir en su desarrollo.

De esta forma, los niños y niñas van clasificando la información sobre las características, usos, funciones, de las cosas que les rodean y, a lo largo de su desarrollo, pueden ir haciendo predicciones, cada vez más ajustadas, de lo que va a suceder.

Con sus observaciones, experiencias, informaciones de los mayores o confrontaciones con los iguales van desarrollando sus propias explicaciones de la realidad. El ambiente social va a jugar un papel decisivo en las ideas, ajustadas o no, que los niños y niñas construyen del mundo y en la interiorización de normas, hábitos, valores y actitudes.

EXPERIENCIAS EN EL MEDIO

"Conforme los niños interactúan en el medio, tienen muchos tipos de experiencias.

Piaget ha agrupado estas experiencias en categorías muy amplias, según su papel en el desarrollo: La experiencia física, que se adquiere al actuar con los objetos y que proporciona conocimiento sobre las características físicas del mundo.

La experiencia lógico-matemática, que se adquiere al actuar sobre los objetos, utilizando la abstracción reflexiva, que entra en juego cuando se aplican a acciones similares o a objetos radicalmente distintos, y cuando se reconcilian las opiniones contradictorias.

Además está el conocimiento de las convenciones sociales que se aprenden a través de la transmisión social y que ayuda a adaptarse a las demandas de la sociedad.

La división del conocimiento en estas tres áreas no está exenta de problemas. En la mayor parte de los casos las fronteras son borrosas".

(Informe Piagetano.MEC, 1987).

En este sentido, la Escuela de Educación Infantil puede aportar desde edades muy tempranas actitudes hacia el ambiente, de tal manera, que las relaciones que el niño establezca con lo que le rodea sirva para potenciar su desarrollo, pero también para desarrollar capacidades que le permitan actuar de forma racional, reflexionando sobre la propia acción y con actitudes de responsabilidad y respeto hacia los bienes comunes.

Así pues, la interacción del niño con los elementos de la realidad que le rodea es un proceso esencial en su formación y estructuración de su personalidad y su socialización. Además es la base para el correcto desarrollo de su pensamiento y para la correcta adquisición de los conocimientos indispensables para una actuación responsable en el medio.

Un papel crucial en este proceso lo juega la acción desempeñada por el propio sujeto. La acción actúa como soporte de la estructuración mental, de la

capacidad de representación, de la conceptualización, de la abstracción. Si la acción se ve limitada por el medio ambiente, el proceso de desarrollo se ve afectado.

En consecuencia, el medio ambiente puede actuar como facilitador o inhibidor del desarrollo, imponiendo, estimulando o impidiendo unas determinadas conductas o tipos de actividades.

Desde la perspectiva educativa, la necesidad fundamental de interacción con el medio ambiente viene definida por dos hechos básicos: el proceso de socialización y el proceso de estructuración de la personalidad, ambos íntimamente ligados. El medio es el lugar, el soporte, el escenario y el objeto mismo de la transmisión social, por la forma de vida que induce, las prácticas que suscita, el tipo de relaciones que facilita, y, a su vez, es el espacio donde se estructuran los aspectos que configuran la personalidad. De cómo se lleve esta estructuración dependerá el correcto y armónico desarrollo del ser humano.

También, el medio es para el sujeto fuente de conocimientos y, en consecuencia, para la escuela, punto de referencia obligado a la hora de seleccionar los contenidos de la enseñanza.

EL MEDIO COMO ESCENARIO.

"En los niños pequeños, se percibe el medio como un todo homogéneo e indiferenciado, donde las cosas están mezcladas sin una organización aparente (sincretismo). La dificultad para establecer distinciones determina la imposibilidad de describir la realidad, de forma que no hay análisis de la misma: la aproximación al mundo es globalizante. De este «fondo» se van diferenciando, progresivamente, situaciones, personas y objetos que adquieren significatividad por su valor de uso o por aludir a componentes afectivos o estéticos: las personas con las que vive, la casa, las cosas que allí encuentra, la escuela, los compañeros, el parque donde va a jugar, las plantas, los animales, etc. Este contacto con el medio se da, directamente a través de sus sentidos y de su interacción con los objetos que le rodean, pero también ocurre de forma diferida, ya que una gran parte de su actividad está organizada por los adultos o niños con mayor bagaje de experiencia (padres, familiares, maestros, hermanos mayores, etc.) o por los medios de comunicación. En último término, es la interacción social la que posibilita que el niño se relacione con los hechos naturales y sociales de una forma simbólica, desarrollando la capacidad de distanciamiento de lo presente en su campo perceptivo, hacia lo que ocurre en otro lugar o bien ya sucedió hace tiempo".

(Tomado del Proyecto Curricular IRES, 1991)

De aquí se desprende la necesidad de poner atención a la calidad y a las características de los contextos ambientales en los que habitualmente se desenvuelve la vida de niños y niñas menores de seis años.

El proceso de interacción de la persona con su realidad se inicia desde el momento del nacimiento. A partir del nacimiento, el pequeño, tiene que empezar a desarrollarse y a construir sus instrumentos para defenderse y sobrevivir en el medio. No obstante, en estos momentos iniciales de la vida, el niño no hace todavía diferenciación entre su propio cuerpo y el resto del espacio. Sus capacidades son muy escasas y es muy dependiente del ambiente y, sobre todo, de los adultos que le cuidan. A pesar de las limitaciones de sus capacidades, es a partir de ellas como va a empezar a desarrollarse.

Las capacidades del recién nacido pueden clasificarse, siguiendo a Delval (1991), en tres grupos: Capacidad para recibir información, capacidad para actuar y capacidad para comunicarse con los otros.

Los bebés disponen de los órganos de los sentidos que permiten percibir y recibir información sobre las características de su medio. Además, disponen de una serie de mecanismos denominados reflejos, que se ponen en funcionamiento cuando aparecen ciertos estímulos, de forma que realizan algunas acciones que posibilitan su supervivencia.

Por otra parte, aunque el bebé no pretende comunicarse con los otros, viene al mundo dotado de sistemas para manifestar, a los adultos que le cuidan, información de su estado. El llanto, la sonrisa, los gestos de la cara, etc. son los medios de los que se vale el bebé para expresar diferentes estados y emociones.

Este «equipo» que traen los niños desde el nacimiento necesita de una serie de respuestas, estímulos, interacciones en el medio social para empezar a construir el conocimiento.

El desplazamiento y la capacidad motriz para acercarse y para alejarse de los lugares y objetos van a marcar un hito importante en el proceso de interacción con el medio y, por lo tanto, de su desarrollo. Primero serán unos movimientos descontrolados e inseguros, pero cada vez se irán haciendo más controlados y seguros.

Esta evolución vendrá definida primero por las sensaciones, luego por las percepciones, hasta las representaciones, donde se utilizan las funciones más abstractas y simbólicas.

El niño o niña de dos años ha aprendido a actuar sobre las cosas y a prever sus comportamientos y sabe como puede conseguir lo que quiere de los adultos. También sabe ya muchas cosas sobre las propiedades de los objetos. Ha realizado grandes progresos en conseguir que el mundo que le rodea, tanto físico como social,

tenga una organización y por lo tanto poder dotarlo de sentido, para construir una imagen de éste y así tener más posibilidades de actuación.

Cada vez más la actividad tiene un sentido una finalidad y se acrecienta el deseo de hacer cosas solo, es el gran paso hacia la independencia y la autonomía.

Al principio el niño se siente seguro en el medio familiar y no le importa sentirse dependiente, al contrario, lo necesita. Es más adelante cuando empieza a reclamar más independencia, al tener deseos de autonomía y de descubrir el mundo.

Con la aparición del lenguaje, función simbólica por excelencia, la inteligencia sensoriomotriz, que ha sido esencialmente práctica, centrada en las acciones cometidas, deja progresivamente lugar al pensamiento conceptual, ampliando enormemente el conocimiento del mundo.

El lenguaje aparece ligado a las situaciones concretas, para irse independizando de ellas poco a poco y, aunque tiene una función básicamente comunicativa, se manifiesta con un marcado carácter egocéntrico. Por otra parte, en los primeros momentos el lenguaje acompaña a la acción y juega un papel decisivo en las actividades. Los niños resuelven tareas tanto con la ayuda del lenguaje como con la ayuda de la vista y de las manos. De esta forma, aprenden y se comunican lo aprendido a través del lenguaje.

El lenguaje que en un principio sigue a las acciones pasa a desplazarse hacia el punto de partida de la actividad y, entonces, es el lenguaje el que guía, determina y orienta el curso de la acción.

De esta forma, el niño se inicia en el contexto cultural del que habrá de apropiarse. Las adquisiciones hechas gracias al contacto verbal cotidiano con el adulto le permiten economizar tiempo y esfuerzos. Sin embargo estas adquisiciones e interpretaciones del mundo que le rodea no dejan de estar exentas de su forma particular de egocentrismo, lo que le lleva a interpretaciones erróneas y poco ajustadas de la realidad.

En cuanto a la prodigiosa exploración sensorial y motora de las edades más tempranas, continúa adquiriendo unas destrezas y habilidades, que le permiten ir más hacia el producto de la acción, que a la simple satisfacción del movimiento. De esta manera, el niño, va siendo capaz de marcarse objetivos para su acción y exploración.

Se podría decir que a un mundo en el que basta desear o accionar para ser satisfecho, sucede, poco a poco, otro mundo en el que hace falta «seguir el juego», donde es preciso hacer lo necesario para alcanzar los objetivos previamente propuestos.

NIVELES DE INTERACCIÓN NIÑO-MEDIO AMBIENTE.

El niño interactúa con el ambiente a varios niveles, a partir de los cuales se pueden potenciar sus capacidades para un mejor desarrollo:

- *Físicamente*, a través de los sentidos y el movimiento.

Se puede incidir haciendo tomar al niño o niña conciencia de su propio cuerpo, global o segmentariamente, ayudándole a desarrollar las habilidades sensoriales-perceptivas, a ejercitar su musculatura, a adquirir destrezas motrices cada vez más amplias.

- *Afectivamente*, a través de las propias vivencias.

Conviene procurar al niño/a un ambiente de seguridad y confianza en sí mismo, facilitándole autonomía e iniciativas. Ayudarle a regular su propia conducta, a tener conciencia de sus propias emociones, sentimientos, posibilidades y limitaciones.

- *Socialmente*, a través de los esquemas de orientación a nivel personal. A través de puntos de referencia físicos o simbólicos. A través de los esquemas organizativos y normativos del grupo socializador. A través de las conductas de relación.

Se le puede procurar una correcta realización del yo. Ayudarle a la construcción de una imagen positiva y a la configuración de su identidad. Facilitarle unos hábitos, normas, actitudes, valores del grupo social del que forma parte. Posibilitarle la relación, comunicación, participación, cooperación con el grupo.

- *Intelectualmente*, a través de sus valoraciones cognitivas, de sus manipulaciones, acciones y transformaciones de los elementos que le rodean.

Posibilitarle el contacto, conocimiento, análisis, reflexión, valoración de la realidad que le rodea.

Estos cuatro niveles de interacción niño-medio interactúan entre sí, de forma que una determinada conducta implica simultáneamente a todos ellos.

Los primeros ambientes en los que se desarrolla la vida del niño, con sus características físicas, sociales, y fundamentalmente afectivas y estimulantes pondrán las bases y le facilitarán la apropiación del medio ambiente.

1.3. La Educación Ambiental en el Proyecto de Centro.

Es bastante frecuente en nuestro sistema educativo que se conciba la tarea docente como individual. La expresión «cada maestrillo tiene su librillo» da buena cuenta de esta perspectiva, en la cual cada profesor responde en base a criterios estrictamente personales a los problemas y dificultades que le surgen en el seno de su tarea profesional. Así, como señala Del Carmen (1990,p. 91 a), la oferta educativa llega a convertirse en «la suma de una serie de actuaciones aisladas que, lógicamente, no siempre guardan coherencia y continuidad entre sí».

La visión individualista de la enseñanza entra en contradicción con la óptica ambiental, según la cual la educación es una tarea esencialmente colectiva y participativa, en la que se ven implicados las distintas instancias socializadoras en las que transcurre la vida del niño.

Además, desde el punto de vista de la eficacia, parece poco presentable que a los niños les lleguen mensajes excesivamente divergentes e, incluso en ocasiones, opuestos entre sí. Como señala Del Carmen, «parece necesario que la intervención educativa que recibe un mismo grupo de alumnos, a lo largo de los distintos niveles de escolaridad, esté orientada bajo unos criterios comunes, con objeto de garantizar la necesaria coherencia y continuidad, y favorecer con ello el adecuado desarrollo de los alumnos y alumnas, garantizando la adquisición de unos aprendizajes básicos.» (p. 92)

En la Escuela de Educación Infantil todos y cada uno de los elementos que la componen son solidarios del resultado final. La propuesta educativa que la institución ofrece está condicionada por el conjunto de condiciones materiales, humanas y organizativas que posee y, que a su vez, son factores puestos al servicio de un proyecto determinado.

En consecuencia, la propuesta que formulamos cobra su verdadero sentido en el seno de la Escuela de Educación Infantil, entendida ésta cómo "la institución diseñada y concebida intencionalmente en todos sus componentes para llevar a cabo el modelo educativo que se propone y ser el soporte facilitador y promotor de la tarea educativa" (MEC, 1986, p.29).

Ya hemos señalado con anterioridad que hacer Educación Ambiental no consiste en introducir tales o cuales contenidos de enseñanza o modificar algunos aspectos de la metodología; es la totalidad del modelo educativo la que se ve afectada por esta perspectiva.

En consecuencia, la labor de Educación Ambiental ha de superar el estrecho marco de un aula determinada y abarcar los distintos componentes del centro, y es en el Proyecto de Centro, entendido como un proyecto compartido por el colectivo de profesores y padres de una Escuela concreta donde ésta logra su expresión.

Trabajar a nivel de centro la Educación Ambiental tiene indudables ventajas para los educadores, los alumnos y la totalidad de la comunidad educativa.

Los educadores ven en el trabajo de centro una posibilidad de superar el gran desgaste psicológico que supone el abordar en solitario los múltiples y complejos problemas de la enseñanza, al tiempo que pueden lograr un mayor desarrollo y crecimiento profesional.

Para los alumnos, la existencia de un Proyecto de Centro coherente les permite reducir el nivel de incertidumbre durante su estancia en la escuela, ya que así pueden descubrir las demandas que a cerca de sus comportamientos tienen los adultos y sus posibilidades de acción e intervención.

La comunidad encuentra que puede verse más implicada en el centro si participa activamente del Proyecto. Paralelamente, el Proyecto puede irse adecuando progresivamente a las circunstancias concretas de cada contexto social.

La inclusión de la Educación Ambiental en el Proyecto de Centro no puede limitarse a una mera declaración de intenciones. La finalidad de contribuir a un mayor equilibrio ambiental puede verse reflejado en sus distintos elementos.

A continuación, a modo de ejemplo, señalamos algunos campos de intervención que se sitúan a nivel de centro y que pueden contribuir a hacer algo más «verde» la Educación Infantil, tomando para ello, como referente, los apartados de la "Guía para la elaboración del Proyecto Curricular de Centro" (Consejería de Educación y Ciencia, 1992).

a) En las Finalidades Educativas de Centro.

Este apartado constituye el principal elemento de un Proyecto de Centro. Diagnostica, explicita e interpreta los intereses, necesidades educativas y problemas del contexto escolar para fijar las intenciones generales y los principios didácticos que guiarán todas las actuaciones y toma de decisiones establecidas en cada uno de los demás apartados.

En relación con la Educación Ambiental, la definición de las Finalidades educativas del centro pueden dar lugar a las siguientes actuaciones:

- Realizar un proceso de reflexión y debate colectivo sobre las respuestas que debe dar la educación, en general, y el centro, en particular a la problemática ambiental actual. En este debate se debe dar participación a los distintos sectores que componen la comunidad educativa. Tratar de responder a las preguntas ¿qué puede hacer esta Escuela de Educación Infantil para la conservación y mejora del medio?, ¿qué modelo de relaciones con el entorno queremos transmitir a los pequeños?, ¿estamos los adultos realmente persuadidos de la importancia de la Educación Ambiental?,

¿es urgente el tratamiento de esta temática o, por el contrario, no constituye una prioridad manifiesta?

Para darle un mayor sentido al debate, puede precederse de un pequeño estudio sobre el entorno de la Escuela, sobre el deterioro ambiental que haya tenido lugar en los últimos años, contrastando el medio en el que transcurría la infancia de los que hoy son adultos y el de los niños. Detectar problemas específicos, tales como la despersonalización de las relaciones interpersonales o la acumulación de basuras en el entorno puede ser una de las vías de acceso al proceso de reflexión colectivo.

- Revisar la adecuación de los fines del centro a las modificaciones socio-ecológicas que se van produciendo a lo largo del tiempo: localizar los posibles desfases entre las modificaciones que tienen lugar en el entorno próximo y los fines fijados en años anteriores, actualizar continuamente el Proyecto, que sea vivo y cohesionador de la práctica.

- Analizar la coherencia de los distintos elementos del Proyecto Educativo del Centro con los fines propuestos para la Educación Ambiental. Observar si existen contradicciones entre las declaraciones de principios y la puesta en práctica del Proyecto.

- Para ello cabe la posibilidad de centrarnos en uno de los fines de la educación prefijados en el Proyecto y observar si en la vida cotidiana de la Escuela de Educación Infantil se tiene en cuenta. Por ejemplo, si se habla de «educar a los niños para un consumo crítico de bienes y servicios» registrar los momentos que, a lo largo de una jornada escolar contribuyen al logro de ese u otros fines contradictorios.

- Explicitar los principios didácticos de carácter general que guiarán el resto de las actuaciones en Educación Ambiental del centro. Tratar de desarrollar conceptual y prácticamente el significado de términos tales como: investigación del medio, gestión del espacio, conocimiento del entorno próximo.

Esta tarea puede verse facilitada tomando como referencia el estudio de experiencias concretas (propias o de otras Escuelas) y la plasmación de estos principios en en las mismas.

b) En el Proyecto Curricular de Etapa.

La Educación Infantil es una etapa extensa y compleja. Si bien en nuestra comunidad ha sido el parvulario de 4 a 6 años el nivel educativo que ha logrado un mayor desarrollo, en la actualidad, con la progresiva generalización de la L.O.G.S.E. se produce una extensión tanto horizontal como vertical de la misma. Así pues, considerando la totalidad de la Educación Infantil, hay que tener en cuenta que los cambios que se producen en un niño desde que nace hasta los seis años de edad son de tal magnitud que hacen necesario matizar las características de la intervención educativa en cada uno de los niveles y ciclos que componen la etapa.

Por otra parte, en nuestro sistema educativo es bastante frecuente que un mismo centro esté compartido por varias etapas. La Educación Infantil y la Primaria suelen utilizar edificios, patios e instalaciones comunes y, en ocasiones, sus profesores pertenecen a un mismo claustro.

La necesaria caracterización específica de la etapa 0-6 y, en consecuencia, su Proyecto Curricular adquiere, desde esta perspectiva, una especial relevancia. En el Proyecto Curricular de Etapa han de concretarse aspectos tales como: objetivos generales, selección y organización de contenidos, principios metodológicos, criterios de organización de tiempos y espacios, actividades a realizar fuera del centro, etc.

EL PROYECTO CURRICULAR DEL CENTRO.

Los objetivos básicos que se persiguen en la elaboración del Proyecto Curricular de Centro son:

* Contribuir a la continuidad y coherencia de la actuación educativa del equipo de profesoras y profesores, que imparten docencia en los distintos niveles educativos.

* Expresar los criterios y acuerdos realmente compartidos por el conjunto del profesorado.

* Adaptar y desarrollar las propuestas del Diseño Curricular Base, en cuanto proyecto social de educación, a las características específicas del centro (primordialmente: contexto sociocultural, finalidades educativas del centro y características de los alumnos, profesores y centro).

(Tomado de Del Carmen, L. y Zabala, A.: «Guía para la elaboración, seguimiento y valoración de Proyectos Curriculares de Centro». CIDE 1990.)

Dado que en este documento se tratan con extensión éstos temas, no nos detendremos en exceso aquí, aunque si queremos subrayar algunos aspectos que pueden tener especial incidencia en la Educación Ambiental:

- La Educación Infantil está compuesta de dos ciclos educativos de tres años de duración cada uno. Tanto el ciclo 0-3, como el 3-6 son igualmente importantes para la formación de los niños y niñas y, en consecuencia, a ambos deben alcanzar las

medidas de Educación Ambiental que se tomen en el Proyecto Curricular de Etapa. Las escasas experiencias que, en esta línea, se han desarrollado específicamente con los niños más pequeños hacen necesario abrir un proceso de reflexión e investigación didáctica sobre los objetivos, contenidos, formas de intervención, etc., apropiados para ellos.

- También es conveniente especificar en el Proyecto Curricular de Etapa los contextos y situaciones educativas en los que se va a tener expresamente en cuenta la Educación Ambiental: salidas al entorno próximo, excursiones a espacios naturales, organización de un huerto escolar, participación en campañas, diseño de unidades didácticas, etc. Específicamente habrá que prever con suficiente antelación aquellas actividades que requieran un esfuerzo organizativo suplementario de padres y educadores (contratar autobuses, pedir autorizaciones, solicitar materiales,...) explicando el sentido y utilidad de las mismas.

c) En el Plan de Organización del Centro.

La estructura organizativa de la Escuela de Educación Infantil debe actuar como facilitadora de la consecución de los objetivos y fines previstos. También, desde los órganos de decisión del centro se puede contribuir de forma directa en el programa de Educación Ambiental:

- Tomar una serie de medidas que contribuyan a mejorar el medio ambiente o, al menos, a no deteriorarlo: moderar el consumo de energía en el centro estableciendo medidas y responsabilidades al respecto, recoger el papel usado y entregarlo para su reciclaje, evitar la utilización de materiales escolares y bienes de consumo para cuya producción haya sido necesario atentar contra el medio. En capítulos posteriores desarrollaremos con mayor amplitud algunas de estas ideas.

- Facilitar desde la organización del centro que «las conductas saludables sean las más posibles»: habilitar espacios en el centro para el aparcamiento de bicicletas, disponer de contenedores de papel usado, colocar en lugar visible las direcciones a las que hay que recurrir para rescatar un animal protegido, etc.

- Participar en campañas o iniciativas locales, tales como las de recogida de vidrios, la plantación de árboles, etc. Dar a conocer a los niños y a sus familias la inclusión del centro en las mismas y demandar su colaboración.

LAS CAMPAÑAS ESCOLARES.

Una campaña es un conjunto de iniciativas educativas y divulgativas que tienen como objetivo concienciar a un grupo de población acerca de una problemática o tema determinado.

En la Educación Ambiental las campañas realizadas desde la Escuela de Educación Infantil tienen una repercusión simbólica sobre la población -sobre todo en las familias- que no podemos desdeñar, siempre que no se limiten a actividades puntuales y aisladas ni sean incoherentes con la práctica cotidiana.

El éxito de una campaña depende de la capacidad por entusiasmar e involucrar de forma activa y participativa a la totalidad de los componentes de la Comunidad Educativa, escogiendo para ello temáticas y estrategias motivadoras y creativas.

- Organizar desde la Escuela campañas específicas sobre temas monográficos en los que participen los padres y tengan repercusión en la comunidad. Poner al servicio de estas iniciativas los medios escolares: dibujos de niños sobre la necesidad de respetar las plantas, pequeñas obras de teatro que conciencien a los mayores, utilización del boletín escolar o notificaciones a los padres en los que se den a conocer los objetivos de las campañas y cómo pueden participar, etc.

d) En el plan de Evaluación del Proyecto

Todo Proyecto de Centro debe contener las estrategias e instrumentos que permitan realizar una evaluación del mismo, valorando en cada momento el grado de ajuste logrado entre las finalidades emprendidas y el desarrollo de la actividad educativa del centro. Esto permitirá la progresiva adaptación a la realidad escolar de aquellos aspectos del Proyecto de Centro que se consideren necesario.

En el capítulo 7 se proponen algunas ideas concretas en el plano de la evaluación del Proyecto Educativo.

e) En el Plan de Formación del profesorado del Centro.

La inclusión de la perspectiva ambiental en los Proyectos de Centro hace necesario articular las actuaciones que, en materia de formación permanente del profesorado del centro serán necesarias para el logro de los fines y objetivos que ésta propone. Como indica Delval (1990, p. 82), «parece obvio que cualquier cambio en

la educación tiene que prestar atención especial a los maestros y a su formación(...). Él (el maestro) tiene que crear condiciones favorables para que el alumno aprenda y se desarrolle, y ésta es una tarea muy difícil».

Existe una gran diversidad de instrumentos de formación del profesorado, más allá del curso impartido por especialistas y que pueden emplearse para la Educación Ambiental:

- Visitar una Escuela de Educación Infantil en la que se esté realizando una experiencia interesante de Educación Ambiental, y después de la explicación y visita, analizar y discutir la experiencia con los profesores que la han realizado.

- En un mismo centro, dos compañeros se observan recíprocamente en el aula, cada cierto tiempo, y después de cada sesión se analizan y discuten las observaciones. Se puede tomar como referencia un aspecto concreto: preguntas que se realizan a los niños, cómo se les estimula la curiosidad, posibilidades que tienen de actuar con materiales,...

- Intercambio de experiencias entre dos centros: una Escuela elabora un módulo didáctico de Educación Ambiental (el agua, por ejemplo) y lo ofrece a otro equipo para que lo experimente; después se repite la operación a la inversa.

- Un observador externo a la escuela participa como tal en alguna actividad puntual del centro (el día del medio ambiente, por ejemplo) y después aporta las observaciones y sus puntos de vista. Los Centros de Profesores de Andalucía cuentan con asesores de Educación Infantil que pueden desempeñar ocasionalmente esta función.

- Preparar colectivamente un módulo didáctico, un itinerario o una actividad concreta que pueda afectar a los distintos grupos del centro (ejemplos: visitas a un espacio natural, taller de materiales de desechos, huerto escolar,...).

- Leer y discutir conjuntamente un documento. Por ejemplo: éste.

A nivel institucional, la Consejería de Educación Ciencia de la Junta de Andalucía ofrece numerosas posibilidades de formación permanente en este ámbito: Seminarios Permanentes, Cursos, Jornadas, etc. En el plan Anual de Formación y Perfeccionamiento del Profesorado (Orden de 12 septiembre de 1991 - BOJA de 8 de octubre de 1991) se ofrece una relación de las mismas.



2.

OBJETIVOS

Bajo el término objetivos educativos se entienden, desde el punto de vista pedagógico, aspectos bien distintos. Así, en ocasiones, se considera como objetivo la previsión de una conducta deseable que se dará si los procesos de aprendizaje han sido fructíferos. Desde esta perspectiva, los objetivos han de ser muy concretos y estar expresados de forma que las conductas resultante sean claramente observables.

Para nosotros, la palabra objetivo tiene otras acepciones: «Los objetivos se entienden como las intenciones que orientan el diseño y la realización de las actividades necesarias para la consecución de las grandes finalidades educativas» (Decreto 107/1992 de 9 de junio por el que se establecen las Enseñanzas en Educación Infantil en Andalucía. BOJA de 20 de junio). Es decir, que se entienden como referencias para decidir las direcciones a seguir durante el transcurso del proceso de enseñanza-aprendizaje y como referencia para revisar y regular el currículum.

En consecuencia, cuando hablamos aquí de objetivos pensamos más en la totalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y no sólo en los resultados obtenidos por los alumnos y alumnas. Precisamente, por este carácter procesual y abierto, se contemplan diferentes niveles de concreción que posibilitan la transición de los fines generales a cada una de las prácticas educativas concretas, es decir, a las condiciones propias de cada contexto y de cada persona.

De forma muy general, podemos considerar -tomando como referencia la propuesta de la UNESCO (1983, citados por Alabaro 1989)- que los objetivos de la Educación Ambiental pueden sintetizarse en seis grandes grupos:

1. **Toma de conciencia:** « Ayudar a las personas y grupos sociales a que adquieran mayor conciencia del medio ambiente en general y de los problemas relacionados con el mismo, y a mostrarse sensibles a ellos».

2. **Conocimientos:** «Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una sensibilidad crítica».

3. **Actitudes:** "Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales, profundo interés por el medio ambiente y la voluntad que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento".

4. **Aptitudes:** «Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales».

5. **Capacidad de evaluación:** «Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos».

6. **Participación:** «Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de la responsabilidad para que se adopten medidas adecuadas al respecto».

El tratamiento de los objetivos educativos se plantea, en este documento, desde una doble dimensión. En primer lugar se revisan los objetivos generales de la etapa de Educación Infantil, tomando como referencia los que aparecen en el anexo del Decreto que establece las enseñanzas de la Educación Infantil en Andalucía, y estableciendo una relación con los aspectos ambientales del currículo. En segundo lugar se formula una propuesta de objetivos específicamente dirigidos a la Educación Ambiental en esta etapa.

2.1. La Educación Ambiental en el marco de los objetivos de la etapa.

En el Decreto por el que se establecen las enseñanzas para la Educación Infantil en Andalucía los objetivos se entienden como las intenciones que orientan el diseño y la realización de las actividades necesarias para la consecución de las grandes finalidades educativas, señalándose a tal efecto como fines de la etapa los siguientes:

- Creación de un ambiente y un marco de relaciones que posibiliten y potencien el crecimiento sano de los niños y niñas menores de seis años;
- La cooperación con las familias y la comunidad en general en la promoción del desarrollo armónico en sus distintas dimensiones, físico, cognitivo, afectivo y social;
- La adquisición por parte de los niños y niñas de aprendizajes significativos y adaptados a sus necesidades y motivaciones;
- La colaboración en la compensación de las desigualdades de origen social y económico.

A partir de estos fines, se señalan una serie de objetivos destinados a procurar a los niños y a las niñas, desde su nacimiento a los seis años, experiencias significativas y placenteras adaptadas a sus necesidades de conocimiento y relación y a crear las condiciones que potencien el desarrollo de una serie de capacidades que se consideran esenciales para estas edades.

OBJETIVOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN INFANTIL.

a) Desarrollar una autonomía progresiva en la realización de las actividades habituales, por medio del conocimiento y dominio creciente del propio cuerpo, de la capacidad de asumir iniciativas y de la adquisición de los hábitos de cuidado de la salud y el bienestar.

b) Ir formándose una imagen positiva de sí mismo y construir su propia identidad a través del conocimiento y la valoración de las características personales y de las propias posibilidades y límites.

c) Establecer relaciones afectivas satisfactorias, expresando libremente los propios sentimientos, así como desarrollar actitudes de ayuda y colaboración mutua, y de respeto hacia las diferencias individuales.

d) Establecer relaciones sociales en ámbitos cada vez más amplios, aprendiendo a articular progresivamente los intereses, aportaciones y puntos de vista propios con los de los demás.

e) Conocer, valorar y respetar distintas formas de comportamiento y elaborar progresivamente criterios de actuación propios.

f) Desarrollar la capacidad de representar de forma personal y creativa distintos aspectos de la realidad vivida o imaginada, y expresarlos mediante las posibilidades simbólicas que ofrecen el juego y otras formas de representación y expresión habituales.

g) Utilizar el lenguaje verbal de forma cada vez más adecuada a las diferentes situaciones de comunicación para comprender y ser comprendido por los otros y regular la actividad individual y grupal.

h) Observar y explorar su entorno inmediato, para ir conociendo y buscando interpretaciones de algunos de los fenómenos y hechos más significativos.

i) Intervenir en la realidad inmediata cada vez más activamente y participar en la vida de su comunidad.

j) Participar y conocer algunas de las manifestaciones culturales y artísticas de su entorno, y desarrollar una actitud de interés y aprecio hacia la cultura andaluza y de valoración y respeto hacia la pluralidad cultural.

(Decreto 107/1992 por el que se establecen las Enseñanzas para la Educación Infantil en Andalucía.)

Probablemente casi la totalidad de los objetivos que se plantean para la Educación Infantil en el citado Decreto tengan algún tipo de relación o de «lectura» que pueda realizarse desde la óptica de lo ambiental. Por nuestra parte, nos limitaremos a subrayar aquellos objetivos o aspectos parciales de estos en los que estas relaciones sean más evidentes y que, en consecuencia, nos ayuden a desarrollar nuestra propuesta de Educación Ambiental en la práctica.

Específicamente, nos centraremos en el objetivo «a» referido al desarrollo de la autonomía, al «h» relativo a la observación y exploración del entorno y al «i» que habla de la intervención en la realidad.

a) Desarrollar una autonomía progresiva en la realización de las actividades habituales por medio del conocimiento y dominio creciente del propio cuerpo, de la capacidad de asumir iniciativas y de la adquisición de los hábitos básicos de cuidado de la salud y el bienestar.

El desarrollo de la autonomía personal es una de las pretensiones educativas más ambiciosas y extensas (estará presente a lo largo de las distintas etapas que componen el Sistema Educativo) y que mayores consecuencias puede tener para la Educación Ambiental.

Consideramos aquí diferentes dimensiones de la autonomía que habría que abordar desde la Educación Ambiental: la autonomía física por medio del conocimiento y dominio progresivo del propio cuerpo; la autonomía intelectual, desarrollando un pensamiento activo, investigativo y crítico y la autonomía moral, mediante la construcción de un conjunto de convicciones personales reguladoras de la conductas y en la que se tienen en cuenta todos los factores pertinentes, no sólo los inmediatos.

La conquista progresiva de la autonomía física, a través de la ampliación de las posibilidades motrices y del control postural, redundará en un creciente enriquecimiento paralelo de las posibilidades de exploración, conocimiento y adaptación al medio. El paso de la etapa sedentaria a la del gateo, o de ésta a la de la bipedestación permite a los niños y niñas una mayor libertad de movimientos, de acercamiento o distanciamiento de cada uno de los objetos que en su entorno próximo aparecen.

De esta forma, la creciente autonomía física le permite al sujeto una ampliación de los entornos de exploración, que cada vez serán más ricos y variados. También, de esta manera, el sujeto irá desarrollando capacidades cognitivas (organización del espacio y del tiempo, por ejemplo) extraordinariamente útiles para analizar con mayor riqueza de matices el entorno.

La autonomía física está íntimamente ligada a la autonomía intelectual y moral. A medida que los niños y niñas se desenvuelven mejor físicamente, los adultos les van concediendo mayores posibilidades de intervención en el medio y, con ellas, mayores responsabilidades y exigencias.

El desarrollo de la autonomía no se da de forma automática ni por simple expansión de posibilidades genéticamente determinadas. El adulto tiene, como señala Kamii (1.987) un papel extraordinariamente relevante. Así, por ejemplo, la utilización sistemática del castigo o la recompensa conducen al cálculo de beneficios/riesgos, la conformidad ciega o la rebeldía más que a tener en cuenta las repercusiones que puedan ocasionar las conductas sobre el ambiente o sobre los demás.

h) Observar y explorar su entorno inmediato, para ir conociendo y buscando interpretaciones de algunos de los fenómenos y hechos más significativos.

Los niños y las niñas llegarán a conocer el mundo que les rodea a través de la interacción con él, poniendo en juego y desarrollando al mismo tiempo los procedimientos de observación y exploración. Aprenderán a buscar información y a resolver problemas de manera cada vez más autónoma e irán consiguiendo una representación cada vez más ajustada de la realidad. Es necesario ampliar progresivamente el ámbito de su experiencia, para despertar su curiosidad y su deseo de actuar y de experimentar. Esto supone permitirles el acceso a espacios y entornos cada vez más diversos y facilitarles la participación en distintas experiencias sociales y en los acontecimientos y actividades propias de su contexto cultural.

Desde la Escuela de Educación Infantil, esta intencionalidad educativa puede irse concretando en cada uno de los niveles mediante la creación de las condiciones materiales y la intervención de los maestros y maestras adecuada para estimular la curiosidad de los niños y niñas por los elementos, hechos y fenómenos de su entorno. Incitarles a que se interroguen sobre los diversos fenómenos que perciben a diario, fomentarles la expresión de sus ideas e hipótesis sobre las cosas, permitirles ensayar y errar, sugerirles que reflexionen sobre problemas que ellos puedan resolver, etc., son algunas de las condiciones que favorecen la actividad investigadora de los niños y niñas.

TRABAJANDO LAS ACTITUDES CIENTÍFICAS.

Las actitudes que están en la base del pensamiento científico se pueden comenzar a trabajar desde que los niños y niñas son muy pequeños. La siguiente tabla, elaborada por Host y modificada por Del Carmen, sistematiza los objetivos educativos relacionados precisamente con el desarrollo de actitudes científicas.

1. Curiosidad:

Ser capaz de plantearse preguntas durante el trabajo o el juego y tener deseos de conocer.

2. Creatividad:

Saber considerar direcciones múltiples (inteligencia divergente) y encontrar las ideas de soluciones nuevas ante una situación dada.

3. Confianza en si mismo:

Pensar en encontrar una solución por sí mismo.

4. Pensamiento crítico:

Estar dispuesto a basarse en la experiencia (en sentido amplio) para volver a dudar de las representaciones personales así como de las afirmaciones recibidas de otros.

5. Actividad investigadora:

Tratar espontáneamente de pasar de la intención al acto e intentar organizar una actividad que permita encaminarse hacia un objetivo buscado.

6. Apertura a los demás:

Saber tener en cuenta a los otros en lo que se refiere tanto al pensamiento (comunicación) como a la acción (cooperación).

7. Toma de conciencia y utilización del medio social y natural:

En el curso del acercamiento al medio natural y a los seres vivos, a tener la intención de mantener la vida, salvo exigencia contraria.

(Tomado de Del Carmen, L., 1988, pags 20-22).

También desde el centro educativo puede favorecerse el aprendizaje y la puesta en práctica de procedimientos sencillos de manipulación y experimentación: transformar, comparar, clasificar, preguntar, recoger muestras,...



i) Intervenir en la realidad inmediata cada vez más activamente y participar en la vida de su comunidad.

Fomentar la intervención en la realidad inmediata es otro de los objetivos que entronca directamente con las pretensiones de la Educación Ambiental. A través de la interacción -básada en su propia acción- los niños y las niñas van construyendo una noción del mundo progresivamente más rica y elaborada, a la vez que descubren sus propias posibilidades y límites de intervención en él.

Desde la Educación Infantil pueden ofrecerse nuevas posibilidades de intervención que contemplen la acción positiva en el medio, así como el aprendizaje del empleo de los utensilios y medios adecuados para estos fines. La participación en campañas relacionadas con el medio, el cuidado de los espacios que habitualmente frecuentan niños y niñas (parques, patios de recreo, el aula,...), el aprendizaje de técnicas sencillas de reciclaje, reparación y reutilización de objetos, etc. son algunos ejemplos de la acción positiva que puede emprenderse en estas edades.

También sería, en este mismo sentido, uno de los objetivos de la Educación Infantil el conferir un valor determinado a los objetos tecnológicos de uso habitual, en función de sus repercusiones directas o indirectas sobre el medio, promocionando la utilización de tecnologías (en esta etapa fundamentalmente referida a juguetes y objetos escolares) que contribuyan al restablecimiento del equilibrio ecológico.

2.2. Objetivos de Educación Ambiental en la Educación Infantil.

A partir del análisis de las relaciones entre los fines de la Educación Ambiental y los objetivos generales de la Educación Infantil, y como recapitulación de lo expresado como deseable, se propone la siguiente formulación orientativa de objetivos de Educación Ambiental para la etapa 0-6:

a) Tomar progresivamente conciencia de algunos problemas ambientales relacionados con él mismo y mostrarse sensible ante ellos.

En los contextos habituales en los que suele desarrollar su actividad el niño o la niña de 0 a 6 años se plantean determinados problemas de índole ambiental que la Escuela de Educación Infantil ha de ir abordando progresivamente. La suciedad del entorno físico, el consumo excesivo e indiscriminado, el ruido, etc. son algunos de estos problemas.

Por otra parte, a los niños y niñas les llegan, a través de los medios de comunicación (fundamentalmente, mediante la televisión) informaciones y noticias que por una u otra razón le resultan altamente significativas y que deben ser utilizadas para reflexionar sobre las consecuencias de las mismas: un incendio forestal, un petrolero que se hunde, etc.

b) Comenzar la construcción actitudes y valores que le impulsen a participar activamente en la protección y mejora del medio, como base de la posterior construcción de una ética ambiental.

Se trata en este objetivo de ir fomentando mediante diversos procedimientos -confrontación de ideas, elaboración de normas en la clase, observación de modelos, incitación a la práctica, etc.- la construcción de determinados valores que se encuentran en la base de una ética ambiental: la solidaridad con los demás y con la naturaleza, el respeto al equilibrio, actitudes positivas, etc.

Al principio estas actitudes y valores tendrán un carácter muy concreto y operativo, llegando a conformarse como pautas de conducta en situaciones habituales, pero, poco a poco, se irá procediendo a reflexionar sobre los mismos.

c) Desarrollar la capacidad de intervenir en la gestión y funcionamiento de los ámbitos en los que transcurre su vida (familia, colegio,...), dando alternativas individuales y grupales en sus actividades cotidianas.

Se trata de fomentar en los niños y las niñas de esta etapa determinadas habilidades y destrezas que les permitan una intervención cada vez más activa en aspectos relacionados con el uso y gestión de los ámbitos que le son habituales: organización del espacio, elaboración de normas de utilización de los objetos de la clase, capacidad de elegir entre diversas posibilidades, aprendizaje de habilidades sociales adecuadas para la participación, etc.

También se pretende con este objetivo que la Escuela vaya ofreciendo a los alumnos y alumnas alternativas más respetuosas con el ambiente en el uso de materiales escolares, en los juegos y actividades cotidianas, en los usos de bienes y servicios, en la alimentación, en los transportes, etc.

A medida que el repertorio de aptitudes, habilidades y competencias de los niños y niñas sea mayor, también se incrementan sus posibilidades de intervención en el medio. Estas capacidades pueden ser de carácter físico (habilidad manual suficiente como para poder transplantar un pequeño árbol, por ejemplo), intelectuales (mayores posibilidades de análisis de la realidad), y sociales (intervenir activamente en grupos, ser capaz de expresar con convicción sus propias ideas, etc.).

e) Desarrollar la capacidad de formular preguntas, interrogantes e hipótesis a cerca del mundo en el que vive, así como procedimientos de búsqueda de información, observación y experimentación que den una respuesta crecientemente ajustada a las mismas.

Se pretende con este objetivo de desarrollar en niños y niñas la capacidad de investigar, de aprender a partir del medio, haciendo de ellos seres inquietos, curiosos, y, a la vez, desarrollando determinadas habilidades de observación (aún muy directa), de manipulación y experimentación con objetos concretos.

De esta forma será posible que los alumnos y las alumnas vayan elaborando y reelaborando conjeturas, hipótesis e ideas propias, cada vez más ajustadas, de la realidad que vive.

f) Ampliar el conocimiento del entorno próximo, de los elementos físicos, sociales y naturales más relevantes para su vida y de algunas relaciones que se establecen entre ellos.

Como fruto de la aplicación de las actitudes y habilidades expresadas en los objetivos anteriores, los niños y niñas irán ampliando su conocimiento sobre el entorno próximo. Esta ampliación no se refiere exclusivamente a la extensión de los conocimientos -que cada vez se referirán a ámbitos más alejados-, sino a su progresiva profundización, encontrando nuevas y más complejas relaciones entre los distintos elementos del entorno.



3.
LOS CONTENIDOS
DE LA
EDUCACIÓN
AMBIENTAL

Esta visión amplia de los contenidos es coherente con el desarrollo armónico de la persona, que constituye el objetivo básico de la educación.

Por otra parte hay que destacar la estrecha relación que debe existir entre las distintas capacidades que los objetivos pretenden desarrollar, y los contenidos concretos que van a ser utilizados para tal fin: «La elección y organización de los contenidos estará al servicio de la consecución de los objetivos educativos que nos planteemos. Desde esta perspectiva, dependiendo de a que objetivo hagamos referencia, el contenido podrá constituirse en medio y/o recurso para alcanzar un determinado fin o bien, podrá considerarse fin en si mismo en los que exista una clara correlación entre contenido y objetivo» (Consejería de Educación, 1989, pag. 74). Ambos elementos, objetivos y contenidos, se incluirían dentro del capítulo de las intenciones educativas, que en la terminología empleada por C. Coll se denomina QUÉ enseñar.

El carácter mediador de los contenidos les confiere un carácter flexible y abierto, permitiendo su adaptación en función de los diferentes contextos y situaciones educativas, haciéndose preciso una continua revisión y adaptación de los mismos a cada una de las circunstancias concretas. De esta forma, no se pueden proponer idénticas situaciones en un contexto urbano, suburbano, rural, etc., o en clases con ratios muy diferentes.

En la propuesta que realizamos de contenidos para la Educación Ambiental partimos de la idea de que un mismo concepto, actitud o procedimiento puede ser trabajado reiteradamente en diferentes momentos de la escolaridad, mediante el diseño de un currículo en «espiral».

CURRÍCULO EN ESPIRAL.

Un currículo espiral se basa en la selección de una serie de ideas y principios importantes que vuelven a introducirse de nuevo en todos los niveles educativos.

Se parte para el diseño de este tipo de currículo de la hipótesis de Bruner de que las ideas básicas de cualquier materia pueden enseñarse eficazmente en una forma intelectualmente honesta, siempre con la condición de que sepamos cómo presentar la materia en forma apropiada para el sujeto y que estas ideas básicas se vayan continuamente haciendo más profundas al ser utilizadas en forma cada vez más compleja.

De esta forma, determinados conceptos o experiencias se reiteran a lo largo del proceso evolutivo del niño, pero en cada repetición se tienen en cuenta las construcciones precedentes, de

forma tal que los contextos sucesivos con la misma idea fundamental deben traducirse en una extensión del aprendizaje, en un proceso de ampliación o profundización, en un creciente dominio de la materia.

En el ejemplo siguiente se puede observar como un tema, «los viajes», puede tratarse en diferentes momentos del aprendizaje de los niños y niñas, de manera que cada estudio se basa en el precedente.



3.1. Los contenidos de la Educación Infantil desde la Educación Ambiental.

En la Educación Infantil, los contenidos se agrupan en tres grandes ámbitos de conocimientos y experiencias: identidad y autonomía personal, medio físico y social, y comunicación y representación. Los contenidos correspondientes a los tres ámbitos han de considerarse a la hora de diseñar experiencias globalizadoras de Educación Ambiental.

El ámbito de identidad y autonomía personal hace referencia al conjunto de experiencias que hacen posible el progresivo conocimiento que los niños y las niñas van adquiriendo de sí mismos en interacción con los demás.

La construcción de la propia identidad es una de las resultantes de la continua interacción que mantienen los niños con el medio en el que viven y, sobre todo, con las personas que les rodean. A través de esa interacción los niños irán conociendo y controlando su propio cuerpo, constatando sus diversas posibilidades de expresión y de intervención y, en definitiva, configurando la propia imagen como individuos con características peculiares y aptitudes propias, distintos de los demás, y, al mismo tiempo capaces de integrarse activamente en diversos grupos y organizaciones sociales.

En relación con la Educación Ambiental, el ámbito de identidad y autonomía personal contempla los aspectos siguientes:

1. El cuerpo y el movimiento.

- El cuerpo como recurso para relacionarse con el medio: desplazamientos, exploraciones del entorno mediante el cuerpo, comunicación a través del cuerpo, etc.
- La imagen corporal como resultante de la interacción con el medio.

2. Conocimiento e imagen de sí mismo.

- El conocimiento del propio cuerpo, de sus posibilidades y límites, como primer acercamiento al medio. («El medio comienza por uno mismo»).
- La imagen de sí mismo se construye en un medio social determinado: identidad y pertenencia cultural.
- El desarrollo de la autoestima como ampliación de las posibilidades de intervención en el medio.

3. Salud y cuidado de sí mismo.

- La salud como adaptación y equilibrio.
- Incidencia del entorno en la salud personal: higiene del entorno, principios de seguridad básicos en los desplazamientos.
- Actitudes de aprecio por el bienestar propio y el de los demás: ayuda al otro, colaboración en la conservación y mejora del entorno, etc.

4. La vida en sociedad.

- Ampliación del mundo de relaciones a nuevos contextos.
- Desarrollo de actitudes de colaboración, valorar la vida en común.
- Elaboración de normas. Las normas como convenciones para una mejor calidad de vida.
- Adquisición de procedimientos necesarios para la participación social en la gestión del medio.

El ámbito «medio físico y social» hace referencia a la ampliación progresiva de la experiencia de los niños y niñas para que puedan ir construyendo un conocimiento sobre el medio físico, natural y social cada vez más adecuado y ajustado.

El medio que, en un principio, es para el niño un todo global, en el que se entremezclan los aspectos físicos, naturales y sociales, irá progresivamente diferenciándose y estableciendo relaciones entre sus distintos componentes.

A medida que los niños van creciendo, es necesario ampliar progresivamente el marco de sus experiencias, para satisfacer su curiosidad y su deseo de actuar y de experimentar. En los primeros años el campo de su posible experiencia se limita al entorno inmediato, es decir, a la realidad directamente observable y manipulable. A medida que van adquiriendo autonomía en sus desplazamientos y desarrollan la capacidad de simbolización, su campo de experiencia puede ampliarse hasta abarcar todo lo representable a partir de sus percepciones directas.

El conocimiento del medio implica que los niños y las niñas vayan elaborando su propia representación acerca de él. Pero también implica el desarrollo de procedimientos y recursos de exploración e intervenciones adecuados, la toma de conciencia progresiva de las sensaciones, emociones, interrogantes y actitudes que se ponen en juego en la interacción y la adquisición de sentimientos de pertenencia, de respeto, de interés y de valoración.

Prácticamente la totalidad de los contenidos correspondientes al ámbito de conocimientos y experiencias de el medio físico y social se ven implicados en la Educación Ambiental. Ya que no tiene sentido que reiteremos aquí la totalidad del ámbito (que puede encontrarse en el citado Decreto de Enseñanzas para la Educación Infantil en Andalucía), nos limitaremos a recoger su estructura y algunos de sus indicaciones más representativas. (Se sigue la numeración original del Decreto).

5. Acercamiento a la naturaleza.

- Desarrollo de procedimientos de observación y exploración, de planificar acciones en función de un logro deseado, de buscar información, etc.

- Incrementar y valorar las propias posibilidades de actuación e intervención en el medio.

- Adquisición de nociones, cada vez más ricas y ajustadas, sobre elementos del medio: diferenciar los seres vivos de los seres inertes; conocer la forma de vida en los hábitats naturales y algunas de las funciones vitales más importantes; reconocer las distintas formas en que se pueden presentar los elementos de la tierra y en la comprensión de los fenómenos naturales más habituales; interiorizar algunos de los ciclos vitales.

- Desarrollar actitudes de respeto y cuidado hacia el mundo natural.

6. Acercamiento a la cultura.

- Desarrollar procedimientos para intervenir en las relaciones sociales: coordinar actuaciones, utilizar formas de comunicación, regulación de la propia actuación, etc.

- Ampliación y diversificación de su experiencia social.

- Conocer diferentes modos en que se organiza la actividad humana: tipos de trabajo, intereses y necesidades que satisfacen.

- Fomentar la participación en acontecimientos, celebraciones, etc., habituales de su comunidad.

7. Los objetos y la actividad con ellos.

- Despertar la iniciativa y el deseo de actuar, desarrollando paralelamente procedimientos de observación, de uso y de construcción de objetos.

- Conocer algunas de las propiedades sensibles (color, textura, sabor,...), dinámicas y funcionales de los objetos.

- Emplear los objetos de forma no agresiva con el ambiente, evitando el consumismo, el despilfarro y el mal empleo de los bienes materiales.

El sentido fundamental del *ámbito de conocimientos y experiencias «comunicación y representación»* es el de facilitar las relaciones entre los niños/as y su medio. Las distintas formas de expresión son los instrumentos de mediación que sirven de nexo entre su mundo interior y el mundo exterior. Hacen posible la representación interna de sus deseos, vivencias, sentimientos, pensamientos... y son el vehículo necesario para la comunicación con otras personas.

A medida que van accediendo a las distintas formas de expresión, los niños y las niñas van enriqueciendo y profundizando su experiencia de relación con el medio. Cada una de ellas se adecúa mejor a unos determinados aspectos o dimen-



siones de la realidad e incide sobre el contenido que tratan de representar, favoreciendo su comprensión y asimilación. Dominar una forma de expresión significa poder comprender y analizar mejor aquellos aspectos de la realidad a los que se ajusta mejor.

Por otra parte, las distintas formas de expresión, al hacer posible la comunicación de la experiencia vivida, permiten que la elaboración de los conocimientos y de las formas de relación propias deje de ser una tarea individual para convertirse en una tarea compartida, en la que queda marcada la impronta del contexto cultural en el que se vive.

Desde la Educación Ambiental, ponemos el acento en los siguientes aspectos:

8. Expresión Corporal.

- El cuerpo como forma de relación más primaria con el medio y base de los otros sistemas de comunicación.
- Ampliación de las posibilidades expresivas mediante la diferenciación y ampliación de los signos corporales.
- Emplear la expresión corporal para la comunicación de la realidad vivida o conocida y la creación de realidades imaginarias.
- Desarrollar las posibilidades de juego simbólico como medio de exploración y asimilación crítica de los roles sociales y pautas de relación habituales.

9. Expresión Plástica.

- Fomentar el interés y el placer de la exploración de diversos materiales plásticos y por el resultado de la acción sobre ellos.
- Desarrollar actitudes de cuidado hacia las producciones plásticas, propias o ajenas, y hacia los materiales y herramientas empleados.
- Despertar la sensibilidad ante la diversidad de composiciones plásticas casuales que nos ofrece el paisaje del entorno.
- Promover la participación en proyectos colectivos que respondan a manifestaciones y conmemoraciones sociales, facilitando el contacto con las producciones artísticas de su tradición cultural.
- Emplear las habilidades plásticas desarrolladas en campañas y actividades de Educación Ambiental del centro y la comunidad.

10. Expresión Musical.

- Favorecer el contacto con las diferentes experiencias sonoras que el medio ofrece.
- Participar, individual o grupalmente, en producciones sonoras y musicales propias de la comunidad en la que viven.
- Tomar conciencia e intervenir sobre los problemas derivados de los ruidos y contaminación acústica.

11. Uso y conocimiento de la Lengua.

- Utilización del lenguaje como medio de planificación, intervención y reflexión sobre el medio
- Empleo del lenguaje verbal como ayuda para la interpretación del mundo
- Introducirse en el conocimiento de textos orales que reflejen la tradición cultural de su comunidad.

12. Expresión Matemática.

- Uso de las distintas formas de expresión matemática como herramientas para interpretar y facilitar la intervención en situaciones y actividades de la vida cotidiana y la comprensión del medio: abstracción de los datos más relevantes, sistematización de las acciones a llevar a cabo, valoración de las soluciones encontradas, etc.
- Desarrollo de la capacidad de organizarse en el espacio y el tiempo.
- Desarrollo de la capacidad de conocer objetos y materias y establecer relaciones de cualidad y cantidad.

3.2 Propuesta de contenidos en Educación Ambiental.

La selección de contenidos de Educación Ambiental, en una etapa tan heterogénea y amplia -en cuanto a tiempo de duración y progresos que niños y niñas realizan en su desarrollo físico, cognitivo, afectivo y social- como es esta de Educación Infantil, es una labor que requiere una investigación didáctica en profundidad y una experimentación práctica rigurosa y continuada. Es por ello que la propuesta que realizamos partiendo de trabajos anteriores, en especial los publicados en los Diseños Curriculares de la Reforma (Consejería de Educación y Ciencia 1990) y del Proyecto IRES (1991)- se plantea como una hipótesis de trabajo, manteniéndose, a su vez, en un nivel de generalidad alto, de manera que hace necesaria tanto su concreción a los distintos contextos escolares como la experimentación por parte de los equipos educativos de cada centro.

Se proponen distintos tipos de contenidos:

A) Conceptos.

B) Procedimientos.

C) Actitudes.

A) Conceptos.

Cada ciencia, área, disciplina o ámbito de conocimientos dispone de una serie de conceptos o ideas que son básicas para su comprensión y desarrollo. Así, el concepto de «energía» es fundamental para comprender la física o el de «tiempo» para estudiar la historia.

Complementariamente, existen una serie de conceptos muy generales y sintéticos, que son comunes a distintos campos del saber, que actúan como nociones-puente, creando un lenguaje común a los distintos ámbitos y permitiendo el acercamiento entre los conceptos parciales.

De esta forma, un concepto tal como el que hace referencia a «cambio» es extraordinariamente útil y de aplicación a realidades tan distintas como son los objetos -transformaciones físicas, por ejemplo-, las reacciones químicas o los cambios sociales.

Precisamente por su amplitud y capacidad explicativa para las distintas áreas del saber, estos conceptos son especialmente adecuados para frontar la Educación Ambiental, ya que trabajando con ellos se permite un acercamiento global y totalizador a la realidad que nos rodea y para el establecimiento de pautas para la intervención en la gestión de nuestro entorno.

En lo referente a la etapa en la que nos situamos -la Educación Infantil-, un concepto determinado puede ser trabajado desde las primeras edades, siempre que realicemos un acercamiento al mismo acorde con las características psicológicas de nuestros alumnos y alumnas, procediendo desde niveles muy simples y limitados a otros más complejos y extensos.

Entre los conceptos básicos seleccionados, que sirven de puente para los distintos ámbitos de conocimientos y experiencias, y alrededor de los cuales se vertebran conceptos más específicos, están los de unidad-diversidad, los cambios, las interacciones y la noción de organización. La profundización progresiva y simultánea de estos conceptos permitirá -en etapas posteriores- entender el medio como un sistema.

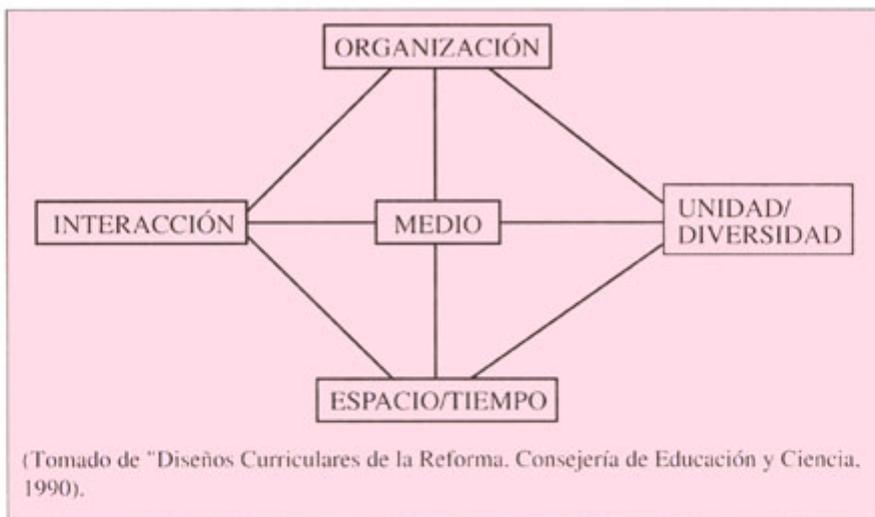


Fig. 1. Conceptos de Educación Ambiental.

Como puede observarse en la figura 1 todas las nociones de Educación Ambiental están relacionadas entre sí, conformando una estructura cuyos elementos son incomprensibles de forma aislada. Veamos con mas detalle cada uno de estos elementos:

A. 1 Unidad / diversidad

La noción de unidad-diversidad tiene que ver con la descripción de la realidad, con la caracterización de los elementos que la componen (cómo son las cosas), con su clasificación y con la organización del espacio. En la Educación Infantil es ya posible realizar un acercamiento a la unidad y diversidad de los elementos del Medio, siempre partiendo de objetos muy cercanos, cotidianos y directamente perceptibles por el niño o la niña.

En los niños pequeños el medio se percibe, en un principio, como un todo homogéneo e indiferenciado, donde las cosas están mezcladas sin una organización aparente. Se trata de una aproximación globalizante a la realidad de la que, poco a poco, e van diferenciando progresivamente personas (empiezan a reconocer a su madre, padre y hermanos, y más tarde a otros adultos cercanos), objetos (el biberón, los juguetes, la cuna,...) y situaciones muy cotidianas (el momento de la comida, del baño, de acostarse,...).

Progresivamente, a través de la acción en el medio y de la interacción social, los niños y niñas van descubriendo y elaborando nociones que les permiten ir captando la variedad de elementos -personas, objetos, animales,...- que constituyen la realidad. La caracterización de dichos elementos se realiza a partir del dominio de ciertas relaciones sencillas tales como «lo que está próximo a», «lo que ocurre

inmediatamente antes de» o de contrastes perceptivos muy evidentes (grande/pequeño, frío/caliente, etc.).

De esta forma se van generando dos conceptos básicos para la comprensión y adaptación al medio:

La idea de que la realidad está formada por una gran variedad de elementos: *diversidad*.

La idea de que los elementos son agrupables en base a características comunes: *unidad*.

Poco a poco, van construyéndose categorías organizativas: primero «funcionales y vivenciales» (lo que puedo comer, lo que me es agradable o desagradable, lo que es mio,...) y luego, hacia el final de la etapa, se van haciendo cada vez más «lógicas» (tamaño, forma, color,...).

DE LAS ESPIRALES A LOS CARACOLES.

Reseñamos una experiencia educativa que expone un tipo de trabajo relacionado con la noción de unidad-diversidad:

«A menudo los niños traen caracolas de sus vacaciones, por lo que decidí montar una exposición de objetos que siguieran un patrón en espiral -saca-corchos, muelles, velas de cumpleaños torneadas, etc. Con ella esperaba promover el diálogo acerca de por qué objetos tan distintos aparecían en la misma exposición, ampliando las observaciones de los niños sobre patrones semejantes en el entorno. Los mismos niños se encargaban de establecer las relaciones. Entretanto, mi papel consistía en tener en cuenta todas las posibilidades que desarrollar a partir de la exposición, tanto respecto a las actividades prácticas como a las materias curriculares. Era, pues, muy importante observar y escuchar a los niños cuando estuvieran manejando los objetos, porque a partir de estas observaciones planificaríamos el punto focal efectivo de nuestro trabajo.

Durante varios días, la exposición original fue creciendo con rapidez a medida que los niños iban encontrando objetos que tuvieran un patrón semejante. Era sorprendente la aguda observación de los niños, y los padres fueron incorporándose también a la búsqueda de objetos en espiral. Incluso el tranquilo período dedicado a la lectura al comienzo de la sesión de la tarde se convirtió en un tiempo dedicado a la búsqueda de cualquier objeto que tuviese alguna forma que, aun de manera remota, recordase una espiral»

(Tomado de Margaret Armitage, en Tann, C. S., 1990).

De esta forma, en la Educación Infantil se puede contribuir a que los niños y niñas vayan construyendo una idea cada vez más rica y elaborada de la realidad de elementos existentes en el medio, al mismo tiempo que adquieren la idea de que hay una serie de regularidades.

A.2. Interacción.

La idea de interacción es también fundamental para la construcción de la noción del medio por parte del niño. Durante la etapa de desarrollo que abarca la Educación Infantil (0 a 6 años) los sujetos van captando y reconociendo diversos tipos de relaciones, siempre muy ligadas a sus percepciones y vivencias cotidianas: lo que suele ocurrir antes o después del baño, la relación entre un espacio concreto y la actividad que en él se realiza. Sin embargo, en esta Etapa, aún no se puede aspirar a alcanzar el concepto de interacción. Más bien se podrán abordar algunas relaciones simples, muy directas y vinculadas a sus vivencias cotidianas: soltar un objeto desde lo alto y observar cómo cae, relacionar el hecho de comer con la satisfacción del apetito,...

Las relaciones van haciéndose, paulatinamente, más complejas y ricas en matices, interviniendo dimensiones espacio-temporales más amplias: cercanía del fuego y calentamiento de un objeto, relaciones de causalidad simple, etc.

Es característico de esta etapa un pensamiento sincrético acerca de las interacciones que suelen ocurrir en el medio, dando lugar a visiones finalistas, donde todo lo que ocurre tiene una finalidad («llueve para que se mojen los campos») o muy animistas, donde los fenómenos naturales están dotados de características humanizadas, como si tuviesen vida y sentimientos ("le pego al escalón por que me ha tirado").

En cualquier caso, hemos de insistir en estas edades existen enormes dificultades para comprender los procesos mediante los cuales las interacciones se producen. Es por ello que, desde la intervención educativa conviene centrar la atención de los pequeños sobre las relaciones de distinto tipo que se establecen en las actividades escolares habituales: cuidado de animales y plantas, juegos de conocimiento físico con distintos elementos, etc.).

A.3. Organización.

La idea de organización es otro de los ejes sobre los que se sostiene la noción de medio, ya que, desde la perspectiva sistémica, la realidad no está integrada por entes separados e independientes, si no que constituye una organización de sistemas conectados e interdependientes.

También el concepto de organización habrá que abordarlo en la etapa de Educación Infantil tomando como referencia las formas de pensar e interpretar la realidad que tienen los niños y las niñas menores de seis años.



Al principio, para el bebé, existe una indiferenciación muy grande en el medio, y mínimas regularidades. Esto se puede observar en determinadas manifestaciones del pequeño: Si un objeto desaparece de la vista deja de existir, o si un adulto conocido cambia en su aspecto (poniéndose unas gafas, por ejemplo) pasa a ser irreconocible,...

Poco a poco y gracias a la progresiva diferenciación de las propiedades de objetos y seres -aspecto que hemos tratado en el apartado correspondiente a unidad/diversidad- y al establecimiento de relaciones muy elementales, se irán construyendo ciertas categorías organizativas que aglutinan elementos que el niño percibe como funcionalmente equivalentes. Así, bajo la denominación genérica de "camión" pueden concebirse vehículos grandes y que se mueven (tractores, coches grandes, autobuses) o con la idea de "pipi" encuadrarse los pájaros, los patos y cuantos animales similares aparezcan en el parque.

Cuando aparece un elemento parcialmente disonante el niño puede intentar integrarlo en la categoría ya disponible o, si esto no es posible, generar una nueva categoría. Siguiendo con el ejemplo anterior, ante la presencia novedosa de un tren puede integrarlo en la categoría "camión" o establecer una nueva forma de organización.

Progresivamente, a medida que se amplian las posibilidades de acción en el medio y el conocimiento de sus elementos, estas nociones se van haciendo más complejas y se van relacionando entre ellas, conformando organizaciones más ricas: hay elementos que pertenecen a dos categorías simultáneamente, hay categorías que incluyen a otras,...

El concepto de organización, al igual que los otros conceptos, se puede comenzar a tratar en esta etapa, siempre desde una perspectiva intuitiva -partiendo de características muy evidentes- y basándose en situaciones muy concretas de la vida cotidiana. En este sentido, un aula con riqueza -en cantidad y, sobre todo, en calidad- de estímulos, en la que los niños puedan actuar, manipular, modificar y observar el comportamiento de los elementos del medio será de gran ayuda para avanzar en esta noción.

Así, el contacto directo con animales (mascotas, pececillos,...) en la Escuela de Educación Infantil puede contribuir al establecimiento de algunas de estas categorías que, en un principio serán muy simples (se mueve/no se mueve, están en el agua o en la tierra, pequeños o grandes...) pero que serán la base de otras más complejas (vivo/inerte, por ejemplo). También será de gran ayuda "acompañarles" en sus observaciones del medio, enriqueciendo su visión de la realidad y haciéndoles reparar en nuevos datos y matices.

A.4. Cambio.

La idea de cambio se encuentra íntimamente ligada a las nociones de espacio y tiempo y al carácter dinámico de la realidad.

La comprensión del **espacio** es un largo camino que recorre el sujeto. En un principio, el niño no puede comprender el espacio en sus dimensiones reales.

Primero "vive" el espacio (las distancias, los recorridos, la posibilidad de alcanzar algo); luego va siendo capaz de "percibir" el espacio, sin tener que experimentarlo biológicamente, va descubriendo el "allá", abriéndose el panorama. Ya en la adolescencia empezará a "concebir" el espacio (matemático, abstracto).

La categorización del **tiempo** es especialmente dificultosa para ser comprendida por el niño, por ser menos directamente perceptible que la del espacio y por exigir un nivel de abstracción que sólo poco a poco el niño consigue.

Intimamente ligada a la vivencia del espacio, la estructuración del tiempo parte de la propia actividad infantil, percibida a través de las relaciones temporales de sucesión, intervalo, duración, etc., en los desplazamientos y manipulaciones, así como en la rítmica sucesión de los acontecimientos vinculados a su estructura de carácter biológico (alimentación, sueño, evacuación, etc.).

La construcción de la noción de cambio, entendida como las transformaciones de la realidad con el paso del tiempo, constituye un eje básico del aprendizaje desde la óptica de la Educación Ambiental, ya que se centra más en los procesos que en la descripción estática de los elementos.

Al principio, los cambios en el medio se perciben como algo episódico, aplicado a objetos concretos, y no como un aspecto siempre presente en el mismo, llegando incluso a causar sorpresa y admiración («¡mira, los gusanos se han convertido en mariposas!»). De ahí, que el sujeto sólo reconozca los cambios relacionados con las transformaciones bruscas o el cambio muy cotidiano y evidente: día-noche, alternancia dentro-fuera de la clase, cambios en el color de un objeto después de ser pintado, etc.

En estas edades habría que partir de los cambios que se producen en relación a sí mismos en secuencias sencilla tales como «tengo hambre-como-no tengo hambre» o «estoy sucio-me lavo-estoy limpio», para ir progresando, poco a poco a la experimentación y reflexión sobre cambios más complejos: crecimiento de las plantas, cambios climatológicos a lo largo del curso, en nuestro cuerpo («se me han caído dos dientes»), en el entorno próximo (la construcción de un edificio, por ejemplo), etc.

B) Procedimientos.

Dentro del currículo de la Educación Infantil, los contenidos relativos a los procedimientos juegan un papel muy relevante. Como se señala en el «Diseño Curricular Base de la Educación Infantil» (MEC, 1989, pag. 27), «el hecho de que los contenidos que configuran la etapa de Educación Infantil se articulen en torno a ámbitos de experiencias del pequeño y a la adquisición progresiva de los instrumentos que permiten explorar al máximo dichos ámbitos, aboga por adoptar en el tratamiento educativo de la etapa un enfoque que resalta el papel de las

actividades, las experiencias, los procedimientos. Es un enfoque que insiste sobre todo en el acercamiento a través de estas vías (experiencias, actividades y realizaciones) a los conceptos, actitudes, normas y valores. Este enfoque (que puede denominarse activo, experiencial, procedimental etcétera) es coherente con la distinción entre ámbito de experiencia y área de conocimiento o asignatura».

Los procedimientos en la Educación Ambiental han de ser considerados desde el punto de vista didáctico en una doble perspectiva:

- En primer lugar como medios, como «conjunto de acciones ordenadas orientadas a la consecución de una meta». Un ejemplo de esta visión es cuando empleamos un procedimiento de clasificación («los niños que comen en el colegio y los que comen en casa») como medio para acercarnos a la realidad sociológica de la clase.
- En segundo lugar, el procedimiento puede ser un objeto de aprendizaje, un contenido que tiene sentido por sí mismo (aprender a comer empleando los cubiertos sin la ayuda de un adulto, por ejemplo).

En ambos casos, los procedimientos han de irse construyendo como «un proceso evolutivo-adaptativo, en el que los conocimientos procedimentales previos de los alumnos pueden perfeccionarse paulatinamente en el curso de situaciones de enseñanza-aprendizaje escolares, con vistas al desarrollo de estrategias procedimentales o esquemas de pensamiento y acción plenamente válidos y funcionales para el desenvolvimiento de los alumnos» (Proyecto IRES, 1991).

Algunos de los procedimientos que se señalan como adecuados para trabajarlos a lo largo de la etapa de Educación Infantil (ver Consejería de Educación, 1990) son los siguientes:

B.1. La contrastación.

Este procedimiento constituye una estrategia de acción que permite a los niños y niñas menores de seis años obtener una serie de datos, fundamentalmente de carácter perceptivos, sobre el medio y tiene gran importancia ya que, en etapas posteriores, desembocará en los procedimientos relacionados con la observación sistemática.

La contrastación es, portanto, una primera aproximación a una metodología de aprendizaje -aprendizaje investigativo- que valora la actividad autónoma de los alumnos y la observación directa de la realidad.

En la Educación Infantil, la mayor parte de las contrastaciones se deberán realizar sobre situaciones y objetos cercanos a la realidad que cotidianamente viven los alumnos, si bien se pueden ir introduciendo algunas formas de contraste entre sus propias ideas («hipótesis») y la realidad. De esta forma podrán establecerse relaciones de semejanza y diferencia, presencia o ausencia de cualidades y grado de éstas.

B.2. La coordinación de esquemas.

La coordinación de esquemas abarca un conjunto de procedimientos que están en la base de la capacidad de planificar la propia actuación e intervención sobre el medio. De esta forma, la coordinación sería el inicio o primer paso que se da en relación a poder desarrollar, posteriormente, procedimientos de experimentación.

En un primer momento, la coordinación de esquemas se dará a un nivel práctico, es decir, se coordinarán esquemas de acción perceptivo-motrices y siempre en función de la resolución de problemas que plantea el medio («coger un objeto-llevarlo a la boca-chuparlo»). Se da, por tanto, una secuencia de actuaciones prácticas que tienen como fin alcanzar un objetivo.

Progresivamente, se irá pasando a la coordinación de esquemas representativos: el niño o niña es capaz de pensar, decir e incluso dibujar una secuencia de acciones encaminadas hacia un fin (por ejemplo, pueden anteceder una cadena de acciones que tendremos que seguir si queremos realizar una excursión o preparar una limonada).

Esta capacidad representativa ampliará enormemente los límites espacio-temporales que constreñían enormemente la coordinación de esquemas, con lo cual las posibilidades combinatorias aumentan, así como la posibilidad de poder imaginar los sucesos antes de que efectivamente se produzcan (elaborar conjeturas).

B.3. Las agrupaciones.

La capacidad de agrupar y ordenar los elementos está muy relacionada con las dos antes citadas, ya que suponen aplicar los procedimientos de contrastación y coordinación de esquemas al conocimiento del mundo físico y social, estableciendo ciertas regularidades.

Trabajar los procedimientos de agrupar y ordenar requiere de la capacidad simbólica, de representación, por lo cual su iniciación no se producirá hasta que los niños y niñas dispongan de la misma.

En la Educación Infantil aplicaremos los procedimientos de agrupar y ordenar a objetos y situaciones concretos, que los niños y niñas puedan examinar, percibir, manipular, juntar, separar, comparar, etc.

B.4. La expresión-simbolización.

Los procedimientos de representación-simbolización permiten una ampliación de las posibilidades de interpretación y de acción del sujeto en el medio, dando lugar a la aparición del «pensamiento» o actividad mental consistente en la articulación de las representaciones.

El empleo de las distintas formas de representar la realidad de que dispone un niño o niña de 0 a 6 años (juego simbólico, dibujo, imitación, lenguaje,...) es,

también, un instrumento que permite la comunicación a de ideas, experiencias no vividas directamente. Su desarrollo y utilización contribuirá, de esta forma, a generar en la clase un espacio, un ambiente que permita una ampliación del «conocimiento compartido».

C) Las actitudes.

Dado que una de las finalidades básicas de la Educación Ambiental es la transformación de las relaciones que se establecen entre los sujetos y el medio, la formación de las actitudes necesarias para tal cambio es un elemento esencial de todo el proceso educativo.

Entendemos por actitudes una situación de predisposición de una persona a obrar en un determinado sentido. Se trata, por tanto, de un concepto estrechamente relacionado con los valores y fines de la educación.

La inclusión de determinado valores y actitudes en los currículos escolares ha estado con frecuencia precedida de una fuerte polémica, ya que se teme convertir a los centros educativos en espacios de inculcación ideológica de uno u otro sentido. Este temor se ha visto ampliado por determinadas prácticas pedagógicas que han entendido la educación de actitudes y valores como una práctica transmisiva o de reforzamiento de conductas concretas.

Desde la perspectiva socio-constructivista en la que nos situamos, el tratamiento de las actitudes y los valores cobra un sentido bien distinto. Se pretende contribuir desde la escuela la construcción de la propia autonomía moral, es decir, la capacidad de decidir por sí mismo cómo se quiere vivir, bajo que escala de valores o principios éticos regular la conducta y el juicio moral. Atonomía moral que se construye en interacción con los demás, con el medio social, como forma de resolver los problemas que en las relaciones se plantean.

En la Educación Infantil, esta pretensión se concreta en la creación de un ambiente, un clima que permita ampliar la propia visión -aún muy egocéntrica- de los niños y niñas, favoreciendo el intercambio de puntos de vista y la reflexión sobre su actividad y consecuencias de la misma.

Refiriendonos específicamente a la Educación Ambiental, los contenidos de actitudes en la etapa 0-6 los podemos encuadrar en los siguientes epígrafes:

C.1. Detección de problemas ambientales.

Se trata de sensibilizar a niños y niñas para que se muestren curiosos, inquietos, con el entorno que les rodea, llegando a detectar algunos problemas muy elementales en el mismo.

En la mayor parte de los casos los problemas estarán muy centrados sobre sí mismos, sin identificar claramente ni las causas ni consecuencias de los mismos

(«la calle está muy sucia», «no me gusta salir al patio cuando está todo embarrado»,...). Poco a poco, mediante la intervención del educador o educadora, se les puede ayudar a que centren sus preocupaciones (¿por qué estará tan sucia la calle?, ¿alguien sabe como se forma el barro del patio?...).

C.2. Participación en la gestión ambiental.

Hacemos referencia aquí a la necesidad de trabajar en torno a problemas ambientales concretos como medio de adquirir, en fases posteriores, una conciencia crítica en relación a los mismos.

Es evidente que en la Educación Infantil la gestión ambiental se limitará a situaciones muy cercanas y limitadas: los rincones de trabajo en el aula, el patio del colegio, el lugar que visitamos en una salida escolar. En estas situaciones, los niños y las niñas pueden ir asumiendo, progresivamente, mayores cotas de responsabilidad: elaborar normas de utilización de objetos, realizar propuestas de distribución del espacio, contribuir en tareas de conservación o restauración del medio (construir papeleras, colaborar en plantaciones de árboles, en la limpieza de un arroyo,...), etc.

C.3. Participación social

Hacemos referencia aquí a la necesidad de trabajar aspectos relacionados con el incremento de las posibilidades de participación social de alumnos y alumnas: saber expresar con convicción las ideas personales, ser capaz de argumentar a favor o en contra de alguna propuesta, tomar decisiones (votar) en asuntos que les afectan, etc.

La convivencia cotidiana en la Escuela de Educación Infantil ofrecerá innumerables ocasiones de propiciar la participación social de los niños y niñas, destacándose como ámbitos privilegiados para la misma las asambleas de clase, la elección de lugares de trabajo y las votaciones sobre preferencias a la hora de desarrollar determinadas actividades.



4.

ALGUNOS OBJETOS
DE ESTUDIO
Y EXPERIENCIAS
BÁSICAS

El carácter abierto que hemos señalado en todo lo referente a los contenidos de la Educación Ambiental requiere un proceso de concreción y adecuación de los mismos a las circunstancias de cada centro y grupo de alumnos. Así, a la hora de elegir objetos de estudio o diseñar algunas experiencias básicas apropiadas para un grupo determinado habrá que considerar las características del mismo: edades, contextos en los que suele desarrollarse habitualmente la actividad, disponibilidades personales y materiales, etc.

También hay que plantearse la adaptación de los contenidos de la Educación Ambiental considerando aspectos individuales tales como experiencias previas en un tema determinado (por ejemplo, al planificar una visita a la playa indagar si hay algún niño/a que no conoce el mar), habilidades y destrezas relacionadas con la investigación del medio (capacidad de observación, de formularse preguntas, de interesarse por lo nuevo,...), dificultades específicas, etc.

La selección de los objetos de estudio y experiencias ha de basarse, en esta etapa, en el criterio genérico de que respondan y se adapten a las necesidades y a las posibilidades que progresivamente van apareciendo en el transcurso del desarrollo infantil. En la Educación Ambiental aparecen algunos otros criterios más específicos que conviene tener en cuenta:

a) *Cercanía del objeto de estudio*: se trata de partir de lo más próximo, de lo más cercano al niño. La referencia a la cercanía, en la actualidad, desborda la dimensión meramente física, abarcando también la dimensión psicológica. Determinado objeto, fenómeno o situación lejano presentado a través de la televisión puede estar más próximo a la vida de los niños -incluso ser más real- que otros de su propio entorno.

b) *Escala*: Un mismo objeto puede tratarse tomando como referencia escalas diferentes. El patio del colegio, por ejemplo, a gran escala puede tener cientos de elementos de estudio en tanto que, contemplado desde una escala pequeña puede ser apenas un punto en un mapa. En la Educación Infantil la escala más idónea para trabajar un objeto de estudio es la 1:1, es decir la correspondiente con la realidad. No obstante, posteriormente al trabajo directo con un objeto determinado, es posible abordarlo mediante representaciones muy directas y poco abstractas: imágenes, maquetas, etc.

c) *Problemática ambiental*: Interesa poner el énfasis en los principales problemas ambientales que nos afectan en la actualidad (ruido, contaminación atmosférica, desertización, suciedad de las aguas, consumismo, crisis energética,...), adaptando siempre su tratamiento a un nivel de fácil comprensión para los niños.

d) *Capacidad de gestión*: A la hora de seleccionar los objetos de estudio hay que considerar las posibilidades directas de intervención de los sujetos a los que nos dirigimos. Por ejemplo, en el caso concreto de la explosión demográfica su capacidad de gestión es nula, en tanto que si se trata de educar para la limpieza del entorno próximo los niños y niñas de estas edades pueden hacer mucho.

Los diferentes contenidos se deberán ir presentando estructurados en situaciones que atiendan a las motivaciones, intereses y necesidades de los niños y niñas. Se deberá evitar crear situaciones excesivamente forzadas, que sólo interesan al adulto.

Gebaver, K. (1979) nos propone algunas ideas para descubrir estas situaciones en nuestras clases:

- Descubrir cuales son las actividades predominantes de los niños, a qué juegan, qué materiales suelen usar.
- Observarles durante su actividad, con todo detalle, como con lupa.
- Participar -casi desapercibidamente- en sus juegos y actividades, preguntando de vez en cuando.
- Reflexionar sobre la importancia que pueden tener estos juegos y actividades para el desarrollo de los niños y niñas, tratando de conectarlos con conocimientos y experiencias que se consideren fundamentales en esta etapa.
- Tomando ideas de algunos niños se puede motivar a otros.
- El educador se dejará, también, estimular por los juegos y actividades de los niños.
- Desarrollar algunas ideas propias y ofrecérselas a los niños.
- En las reuniones del equipo educativo comentar determinadas situaciones satisfactorias o difíciles, para llegar así a nuevas conclusiones.

¿DE DÓNDE PARTIR?.

La experiencias de Educación Ambiental han de partir de lo que vive y conoce el niño. De lo que tiene sentido para él, provoca su interés y le lleva a plantearse interrogantes.

Estas situaciones pueden ser:

- * Situaciones ocasionales que captan la atención de los niños.
 - Una obra cercana.
 - Presencia de obreros en la escuela.
 - Modificaciones meteorológicas bruscas (viento, nieve, escarcha, tormenta,...).
 - Una noticia en TV. (inundaciones, fuego en un bosque,...).
- * La vida social del niño.
 - Nacimiento de un hermano.
 - La visita de los abuelos.
 - Ir de compras a un hipermercado.
 - Oficios y profesiones de sus familiares, etc.
- * Pequeños proyectos o actividades de clase que han partido de una necesidad.
 - Preparación de una fiesta.
 - Un teatro de clase.
 - Reparación de materiales estropeados.
- * Juegos.
 - De movimiento (carreras, subirse a los árboles, escalar un terraplén,...).
 - Simbólicos (casitas, médicos, tiendas, coches, etc.).
 - De papeles (los piratas, vaqueros, etc.).

En lo referente a la organización de las experiencias, se debe tener en cuenta el carácter de globalidad de lo que hacen y aprenden, evitando el tratamiento fragmentado y disperso de aspectos que, en la vivencia de los niños y niñas aparecen unidos. Para ello hay que partir de realidades significativas, de procesos de actividad que contemplen la complejidad y generalidad con la que en su mundo se plantean los hechos y acontecimientos, para después pasar a una reflexión de los mismos y a los pertinentes análisis que hagan posible, a su nivel, una explicación ajustada de esa realidad.

LA GLOBALIZACIÓN.

« La adopción de enfoques globalizadores, que enfatizan la detección de problemas interesantes y la búsqueda activa de soluciones, presenta la doble ventaja de, por una parte, motivar al alumno a implicarse en un proceso dinámico y complejo y, por otra, permitir un aprendizaje tan significativo como sea posible, en la medida en que permita el establecimiento de múltiples relaciones en ámbitos diversos. El aprendizaje significativo es un aprendizaje globalizado, ya que éste posibilita la formación de un mayor número de relaciones entre el

nuevo contenido de aprendizaje y la estructura cognoscitiva del alumno»

(Tomado de Zabala, A.:»El enfoque globalizador». Cuadernos de Pedagogía nº168).

«Desde el punto de vista didáctico, la globalización es una manera de organizar el conocimiento siguiendo el criterio del interés infantil. Consiste en elaborar el programa de modo que alrededor de un centro giren todas las actividades educativas. Se apoya, por tanto, en el modo de percepción psicológica del niño. El criterio de ordenamiento de la realidad que va a centrar las actividades será el interés infantil.

La globalización se fundamenta en la percepción global del niño y en que éste se mueve, para percibir, por el interés que el objeto tiene para él.

De este modo, podemos organizar las actividades alrededor de unos centros, que vienen determinados precisamente por el interés infantil.

En términos generales, los temas significativos para el niño son, ante todo, el mundo de sus experiencias y vivencias, la realidad del hacer y experimentar todo lo que tiene a mano, del vivenciar y percatarse y manipular. Todo niño lleva dentro de sí un círculo de imágenes y preguntas vivas que está siempre abierto y pronto al enriquecimiento; de este interés debemos partir. Por consiguiente, lo más importante es adecuar el mundo temático al horizonte de intereses del alumno».

(Tomado de G.Pérez y A.Aguado, 1980, pag. 24 y 25).

El trabajo globalizado en la Educación Infantil puede adoptar formas y concreciones metodológicas peculiares para cada uno de los grupos de edad y circunstancias concretas: partir de pequeños «proyectos» o actividades (organizar una visita, preparar una merienda,...), de un tópico o tema concreto (el patio del colegio, las tiendas,...), de una pregunta (¿está viva la tortuga?, ¿qué quiero ser de mayor?....), de un material (el agua, el barro,...), etc.

En la Educación Infantil, la delimitación de los tres ámbitos -autonomía e identidad personal, el medio físico y social, y comunicación y representación- ha de entenderse como una ayuda a la programación y el desarrollo de situaciones y experiencias globalizadas por parte del equipo educativo. En cada una de éstas experiencias aparecerán interrelacionados contenidos relativos a los tres ámbitos.

Las posibilidades de elección de objetos de estudios y experiencias para la Educación Ambiental en la etapa 0-6 son prácticamente ilimitadas. Citaremos algunas que pueden tener gran potencialidad en cuanto a las actividades y situaciones que suscitan.

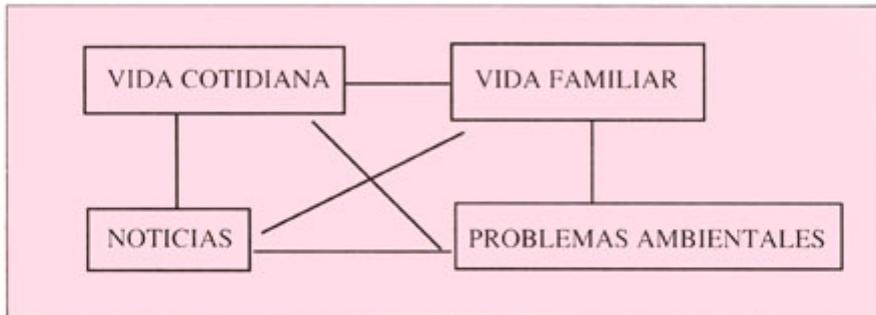


Fig. 2. *Objetos de estudio.*

En el cuadro anterior aparecen cuatro criterios de agrupamiento de las experiencias de Educación Ambiental que se encuentran estrechamente conectados entre sí. Los epígrafes que se han establecido son más puntos de vista o perspectivas que bloques estancos, ya que un mismo aspecto puede trabajarse desde cualquiera de los enfoques citados e, incluso, desde varios de ellos.

1. La vida cotidiana en el centro educativo.

En una Escuela de Educación Infantil rica en estímulos y preocupada por la cuestión ambiental se generan una serie de situaciones que pueden ser el punto de partida para un tratamiento más en profundidad de las mismas:

- Cuidados de animales y plantas de la Escuela: jardines, huerto escolar, macetas del aula, mascotas, pecera, terrario, árboles, etc.
- Rutinas cotidianas de alimentación, higiene, etc.
- Observación diaria del tiempo atmosférico.
- Gestión y cuidado de la clase: ordenación de bancas a la salida para facilitar las tareas de limpieza, organización de los distintos rincones y talleres de aula, distribución de responsabilidades en equipos de trabajo, etc.
- Materiales y objetos escolares: pequeñas reparaciones, reutilización de material mediante el reciclado, elaboración de juguetes para las clase de los mas pequeños, etc.

2. La vida familiar de los niños y las niñas.

La riqueza de la vida familiar ha de incorporarse al centro educativo, desde donde se puede hacer una «re-lectura» de la misma, con las aportaciones que suponen la coexistencia de diversas situaciones:

- La vivienda (una de nuestras ejemplificaciones desarrolla precisamente este tema).
- La actividad que se desarrolla en la vida familiar: cocina limpieza, cuidado de la ropa, arreglo del jardín, etc.
- Los viajes, los desplazamientos, el conocimiento de otros entornos que son nuevos para el niño: la playa o la sierra, visitas a otras ciudades, excursiones al campo, el zoológico, etc.
- Los animales domésticos: características, cuidados, habitat, relaciones afectivas que mantenemos con ellos, conductas curiosas, etc.
- La alimentación: origen de los alimentos (seguir la pista a una botella de leche, por ejemplo), preparación de las comidas, relaciones con la salud, el acto de la comida, etc.
- Las compras: utilización del dinero, origen de los productos, publicidad y consumismo, etc.

3. Noticias y acontecimientos significativos.

Los medios de comunicación, sobre todo la televisión, hacen que determinados acontecimientos y fenómenos que son muy lejanos en el espacio lleguen a interesar y a ser conocidos por los niños y niñas pequeños:

- Un incendio en el bosque.
- Sucesos del entorno: accidente, cosas llamativas.
- Noticias positivas: la apertura de un nuevo parque público, la recuperación de un espacio natural, etc.

4. Problemas ambientales.

Nos referimos aquí a problemas ambientales muy concretos y cercanos a la vida del niño, aquellos que se plantean o reflejan en la casa, la clase, el barrio o la escuela:

- Suciedad: arrojado de papeles en la calle, escombros en solares, abandono de muebles usados en la vía pública, etc.,



- Desechos: envases, papel usado, restos de alimentos, etc.
- Consumismo: sobre todo de productos alimenticios infantiles, de juguetes, de objetos escolares, etc.
- Ruidos.
- Zonas verdes: parques, jardines, patio del colegio, etc.

Con el fin de ilustrar el tratamiento didáctico que pueden tener estos objetos de estudios y experiencias básicas, hemos seleccionado algunos ejemplos concretos. En el primero de ellos, «el patio del colegio», se toma como referencia de la actividad un espacio muy cercano a la vida cotidiana en el centro, pero a veces muy desconocido. En segundo lugar, el punto de partida es un fenómeno meteorológico muy frecuente en determinadas zonas de Andalucía, dando lugar a la experiencia que hemos titulado «hoy ha saltado el levante». En el tercero de los ejemplos, «una salida al parque», se quiere mostrar las posibilidades didácticas que tiene este tipo de actividad con el grupo de niños pequeños. Por último, se narra el desarrollo de una experiencia, ya realizada en un Colegio Público, que trata de conectar el mundo familiar y el escolar y que denominamos «¿vienes a mi casa?».

4.1 Un ambiente a estudiar: El patio del Colegio.

El patio del colegio es un lugar privilegiado de observación y exploración. Partir de ambientes cotidianos puede ser un recurso para iniciar a los más pequeños en el conocimiento del entorno y en la adquisición de hábitos de cuidado y respeto por el medio.

Partiendo de cualquier tópico relacionado con la Educación Ambiental se pueden conectar las tres áreas curriculares o ámbitos de experiencia de la Educación Infantil, y lo que es más importante, interrelacionarlas desde una perspectiva de «medios necesarios» y no como una interrelación artificiosa carente de sentido y significado para los niños y niñas. Lo importante cuando se trabaja un Centro de Interés o tópico determinado no son los ámbitos, sino el asunto o núcleo que se está estudiando, en este caso, el patio con todos sus elementos y también con las relaciones que se establecen.

A partir del estudio de un ambiente cotidiano para la vida de los escolares se pretende desencadenar estímulos afectivos favorables a la observación e investigación del medio y por otra parte incorporar al trabajo escolar aquellos elementos que forman parte de los espacios, objetos, etc., de la vida del niño.

Lo importante de las experiencias que sugerimos no es tanto el tipo de adquisiciones conceptuales concretas que los niños lleguen a adquirir, sino, sobre todo, que se acerquen a construcciones progresivamente más elaboradas sobre una

realidad que le es próxima. En tal sentido, propiciaremos actividades y situaciones encaminadas a descubrir que la realidad que puede observarse en un lugar y en un momento determinado es el resultado de la **interacción** de unos elementos físicos, biológicos y la acción de las personas que adquiere una incidencia decisiva en los ambientes fuertemente humanizado.

Es así como, desde las primeras etapas del sistema educativo contribuimos a desarrollar los conocimientos actitudes y la sensibilidad necesaria para comprender y valorar el mundo como un ecosistema en el que los distintos elementos están interrelacionados entre sí.

Con esta actividad se pueden conseguir los siguientes **objetivos**:

- a) Desarrollar la capacidad de observación y con trastación sobre elementos del entorno próximo.
- b) Reconocer y distinguir los animales del patio del colegio, así como algunas de las relaciones de estos con el medio.
- c) Constatar los cambios que sufre el patio según las estaciones.
- d) Valorar la importancia de árboles y plantas para la vida de las personas.
- e) Mostrar interés y curiosidad hacia la comprensión del medio.
- f) Establecer relaciones sencillas entre los elementos del entorno (el alimento y los animales, los productos y los animales,...).
- g) Emplear términos correctos en la conversación cuando se refieren al mundo de animales y plantas.
- h) Controlar y adoptar los movimientos corporales en operaciones relativas a observar, coger, dejar en su sitio, a pequeños animalitos.
- i) Adquirir términos nuevos de relación, cuantificación y medición.
- j) Adquirir alguna capacidad constructiva (casita de los animales).
- k) Adquirir ciertas responsabilidades (regar las plantas, dar de comer a los animales, recoger papeles y desperdicios del patio...).
- l) Aproximarse a una primera noción de interdependencia (el suelo, las plantas, los árboles, las hojas secas, las lombrices, las hormigas,...).

Se utiliza, para el desarrollo, de esta experiencia, una **metodología** que parte de las experiencias de los propios niños y niñas, de su entorno próximo, para que

surjan las condiciones en las que sean capaces de construir su propio conocimiento, en interacción con el medio y en cooperación con los adultos y otros compañeros.

Para que el proceso de construcción del conocimiento sea auténticamente significativo, se parte de lo que el niño y la niña saben, es decir, de las ideas previas que han ido configurando con sus vivencias y que el educador/a tendrá que ir conociendo, analizando y organizando como bases de una propuesta de trabajo pedagógico. También es interesante poner en común las distintas ideas que los niños tienen en relación al patio de su colegio, ya que, con toda seguridad, cada individuo tendrá su propia representación del mismo y le dotará de un significado propio, genuino: a algunos les parecerá muy grande, en tanto que a otros les resultará pequeño, unos se sentirán muy seguros en los espacios abiertos, otros buscarán y conocerán mejor los rincones y espacios recogidos, etc.

La observación de la realidad para recoger informaciones que se contrastarán con las representaciones que se tienen es un paso imprescindible. En esta observación han de participar todos los sentidos y será tanto de aspectos observables objetivamente (cuantos árboles hay, si la fuente está siempre abierta, o si la sombra está todo el tiempo en el mismo lugar), como de experiencias, sentimientos, emociones y afectos (donde me encuentro mejor, que tipo de juegos pueden realizarse en cada espacio, como nos imaginamos que sería el patio ideal,...).

Las observaciones realizadas por los niños y niñas así como las informaciones y muestras recogidas deben ser ordenadas de acuerdo con las posibilidades de éstos (clasificadas, agrupadas, seriadas,...) con objeto de darles algún tipo de estructura que los haga significativos. A este respecto, hay que ser muy respetuosos con los criterios de ordenación que los alumnos propongan ya que en muchas ocasiones no serán concordantes con los de los adultos (por ejemplo, pueden emplear criterios según el uso de los distintos elementos, o las preferencias acerca de los mismos).

A través de una nueva «lectura» se podrán interpretar los datos observados y se podrá dotar de un nuevo sentido que conduzca a una implicación afectiva y a un compromiso de cuidado y respeto por el entorno. Elaborar normas de uso conjuntamente, tomar decisiones de redistribución de espacios o participar en decisiones respecto a la introducción de nuevos elementos en el patio del colegio forman parte de esta nueva lectura más comprometida con el entorno.

En la siguiente figura pueden observarse algunos de los contenidos implicados en este objeto de estudio:

La secuencia de **actividades** que sugerimos es meramente ilustrativa de un recorrido hipotético que podría seguir la experiencia que, necesariamente debería de estar abierta a distintas concreciones en la práctica.

La actividad puede iniciarse en el «corro» o «asamblea» de clase preguntando a los niños y niñas por las cosas que recuerden que hay en el patio. Sus

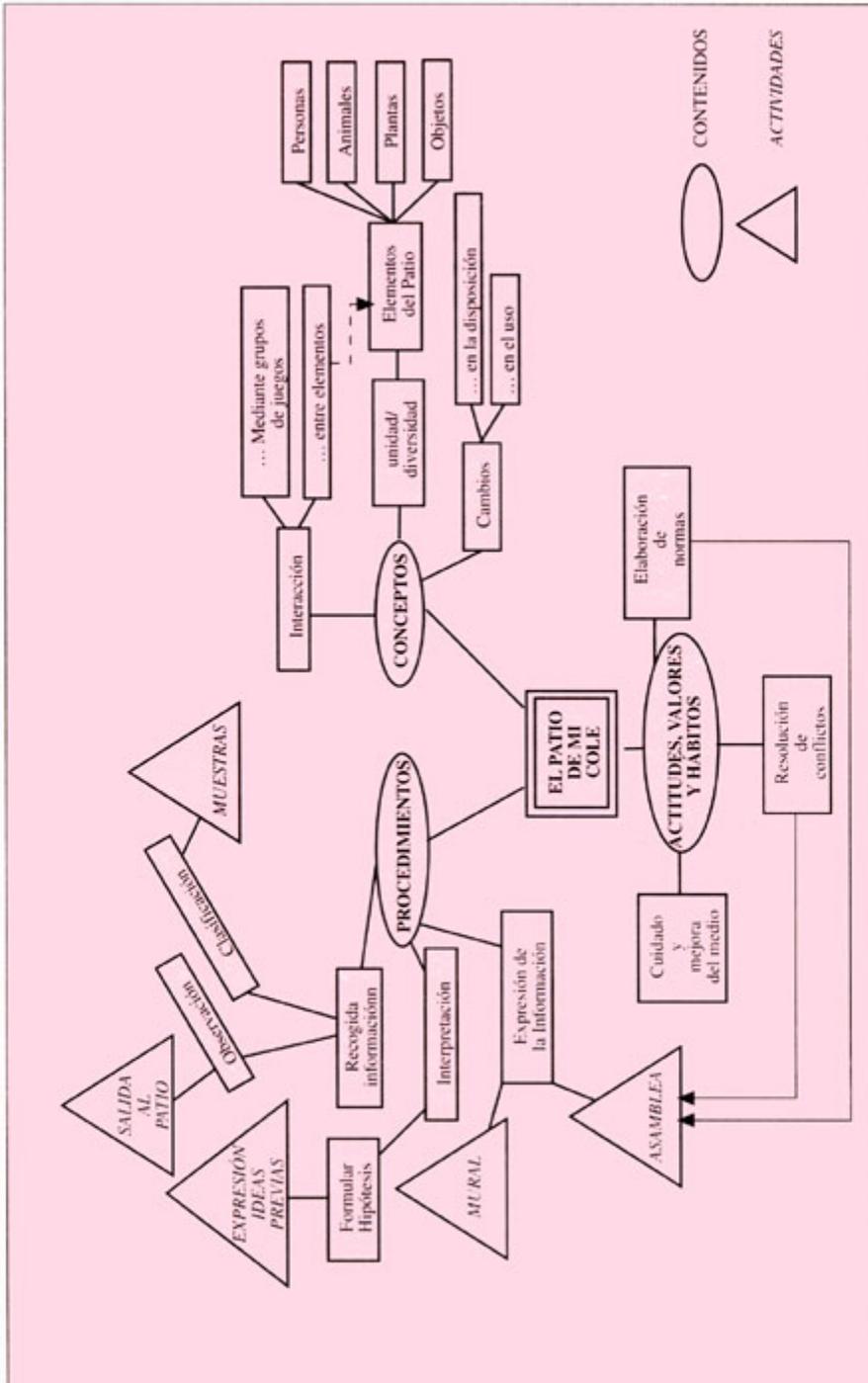


Fig. 3. Trama de "el patio de mi cole".

respuestas se van anotando y complementando con nuevas preguntas: "¿qué sueles hacer en el patio?, ¿dónde te gusta jugar?, ¿ha cambiado algo últimamente?..." Cada niño puede hacer un dibujo y explicarlo de lo que cree o recuerda que hay en el patio. Probablemente, en esta primera fase el educador/a tendrá que hacer un esfuerzo para centrar el tema, así como para facilitar la participación de la mayoría de los niños y niñas, sin que unos pocos monopolicen todas las intervenciones.

Plantaremos que vamos a salir a comprobar si hemos recordado todo lo que hay. La salida se puede hacer en grupos de 4 o 5 niños. Se recogerán muestras y los niños llevarán lo preciso para tomar cosas que se encuentren (pinceles para recoger animalitos, bolsas para piedras, botes con agujeros, etc.).

Se darán a los niños pautas muy precisas para no dañar nada y cómo hacer la recogida sin riesgos. En la salida se pueden observar, entre otros, los siguientes elementos: piedras, arena, papeles, columpios, muro, fuente, árboles, hojas, latas, hormigas, hierba, tobogan, lombrices, caracoles, lagartijas, etc. Conviene guiar a los niños en sus exploraciones para que sean capaces de fijar su atención y captar todo aquello que puede estar en el patio.

De nuevo en la clase, se puede realizar un gran mural con las cosas que hemos observado en el patio, a partir del cual se realizaría una primera clasificación de elementos que nos gustan que estén en el patio y elementos que nos disgustan y que le dan un aspecto descuidado.

Partiendo del segundo grupo de elementos, se organizará una pequeña campaña de limpieza del patio del colegio: limpiaremos entre todos el patio, recogeremos papeles, desperdicios, latas,.... También se pueden elaborar normas de uso de los espacios: usar papeleras, no sacar la arena del arenero, no tirar tierra por el tobogán. Aquellas normas que obtengan más consenso pueden representarse mediante dibujos que se colocarán en lugares visibles.

Otro tipo de clasificación es diferenciar entre elementos naturales y elementos construidos por el hombre o, también, de seres vivos y seres inertes. A partir de aquí, cada uno de los elementos puede dar lugar a pequeñas investigaciones que los niños pueden realizar. Los árboles, los animales, las plantas, la tierra, todo ello es objeto de estudio e incide en la Educación Ambiental.

ALGUNAS INVESTIGACIONES SOBRE NUESTRO PATIO.

Después de una aproximación global a los elementos del patio del colegio y a algunas de las relaciones que se dan entre estos, es posible que el interés de los niños y niñas de la clase se concentre en aspectos parciales del mismo. Los elementos naturales -animales y plantas- presentes en el patio pueden ser objetos de estudio y fuente de multitud de actividades. Citaremos dos ejemplos:

Hacemos un libro de animales.

Los animales suelen ser los seres que mayor interés y motivación despiertan en los niños de Educación Infantil. Aunque en estas edades son animales de mayor tamaño, como el perro, gato, peces, pájaros,... por los que se sienten atraídos, también puede ejercer fascinación y curiosidad descubrir qué animales viven en el patio del colegio. A partir del estudio de los pequeños animales cercanos y cotidianos que tenemos a nuestro alrededor, el animal puede llegar a adquirir un alto valor afectivo para el niño y empezar a sensibilizarse sobre los problemas de deterioro ecológico y el peligro de extinguir algunas especies de animales.

A este respecto se pueden plantear actividades tales como:

- Observar los distintos animales que viven en el patio del colegio.
- Plantearse los lugares dónde suelen vivir: arena, piedras, muro, debajo de la tierra, en los árboles. Expresar algunas hipótesis que relacionen la supervivencia de los animales (defensa, alimentación, etc.) y los lugares en los que habitan.
- Observar cómo se trasladan (se arrastran, ruedan, saltan, vuela, se desliza, trepa) y cómo son los órganos que emplean para esta función. Relacionar organo-función.
- Observar algunas funciones vitales: alimentación, defensa, etc.

Las observaciones pueden realizarse en el mismo medio en el que habitualmente suelen desenvolverse, sin que la actividad de los niños y niñas puedan dañarlos (cogerlos con mucho cuidado, guardarlos durante poco tiempo, soltarlos después de las observaciones en el mismo lugar que lo encontramos...).

Inventario de nuestros árboles.

La observación de los árboles del patio es un proyecto que puede mantenerse a lo largo del tiempo. Constatar los cambios producidos en el curso según las estaciones puede llegar a ser de sumo interés para los niños y las niñas de Educación Infantil. Por otra parte hay muchas cosas que investigar de un árbol, la dureza de su tronco, la forma de su copa, los animales que lo habitan, cómo nacen, la importancia que tienen para las personas,... Así, a través de su conocimiento los niños irán aprendiendo a cuidarlos, respetarlos y tomar conciencia de que es un bien agotable.

4.2. Hoy ha saltado el Levante.

Con esta actividad se pretende iniciar a los niños y niñas en la comprensión de fenómenos naturales más habituales, lluvia, frío, calor, etc. En este caso, el viento.

El niño y la niña construyen sus interpretaciones acerca de los fenómenos que acontecen a su alrededor. Estas interpretaciones suelen estar mediatizadas por las características del pensamiento infantil, lo que lleva al niño a entender «a su manera» los fenómenos y relaciones que acontecen en su medio.

De esta forma, los niños sólo suelen reparar ante un fenómeno tan cercano como es el aire cuando su manifestación es muy evidente -viento muy fuerte, llenado de un globo, movimiento de un molinillo,...- o cuando su ausencia o mala calidad les afecta de forma directa: debajo del agua, en una humareda, cuando están enfermos y le cuesta trabajo respirar, etc. Además, si se les cuestiona sobre esta materia, suelen dar interpretaciones coherentes con su forma de pensar, representando el viento como un sujeto con vida (animismo) o explicándolo como fruto de la acción de las personas («se forma el viento con grandes ventiladores») en una manifestación de artificialismo.

La Escuela de Educación Infantil debe estimular la construcción de conocimientos sobre el medio lo más ajustada y objetiva posible, dentro de las posibilidades y limitaciones del momento evolutivo en el que se encuentran los niños, y que ya hemos comentado con anterioridad.

Para ello, trabajar unos contenidos relativos a las distintas formas en que puede presentarse el aire, sus efectos para nosotros, para las plantas, así como las cosas que ensucian el aire y lo hacen nocivo para la salud, puede permitir a niños y niñas una aproximación enriquecedora a este fenómeno.

El aire ejerce fascinación para los niños, es un elemento que no se ve, ni se toca, pero que se siente, que hace volar una cometa y girar el molinillo, que enreda los cabellos y nos sustrae el sombrero. El aire es necesario para vivir y su estudio puede tener como objetivo, desde una perspectiva ambiental, su necesidad para la vida de las personas, animales y plantas, así como las consecuencias perjudiciales que puede tener un aire contaminado.

En la etapa de Educación Infantil, a partir del viento, se pueden trabajar los **objetivos** didácticos siguientes:

- a) Valorar la importancia del aire para la vida de las personas, animales y plantas.
- b) Constatar los efectos del aire en el entorno próximo y establecer algunas relaciones de su influencia.
- c) Distinguir cosas que contaminan el aire y son nocivas para la salud.

d) Valorar positivamente los ambientes no contaminados y desarrollar el gusto por las actividades al aire libre.

La **actividad** puede plantearse a raíz de que un día ha comenzado especialmente ventoso, aprovechando que «hoy ha saltado el elvante».

Probablemente, ya desde la entrada en el centro los niños y niñas hayan realizado algunos comentarios sobre el tema. En el corro o asamblea de primera hora se formulan algunas cuestiones relacionadas con el tema:

* ¿Qué nos pasa al andar cuando hay mucho viento? ¿podemos correr?.

* ¿Qué efectos se observan en los árboles?.

* ¿De dónde sale el viento? ¿dónde está el aire?.

* ¿Quién necesita aire para respirar? ¿qué importancia tiene el aire limpio para la salud? ¿qué nos pasa si respiramos aire sucio?., etc.

También puede plantearse la conversación a partir de sus propias observaciones, llegando a reflexiones tales como considerar el viento como fuente de energía. Para ello pueden realizarse observaciones directas o indirectas (soltar pequeñas cantidades de arena de la mano, volar una cometa), contando con algún vídeo, en el que pueda verse claramente el movimiento que le imprime a un barco velero o a un molino de viento.

Teniendo en cuenta las ideas que los niños y niñas han manifestado en la conversación, y sus propias hipótesis, pueden realizarse algunos experimentos concretos que les ayuden a «ver» el aire: formar pompas de jabón con una pajita, hinchar y deshinchar globos, abrir puertas y ventanas al mismo tiempo, lanzar al aire objetos muy pesados y muy ligeros, etc.

En la clase se pueden construir, así mismo, objetos para aprovechar el viento como recurso: aviones de papel, molinillos, cometas, paracaídas, etc. La realización de una exposición destinada a mostrar a las familias los descubrimientos realizados puede ser un buen recurso para incrementar la motivación de los alumnos hacia esta tarea.

Por último, se puede fomentar la creatividad infantil asociando los distintos tipos de viento a colores (pintar un día en calma), a sentimientos, a sonidos, elaborando o escuchando poesías que hagan referencia a este tema o inventando un cuento sobre el mismo.



4.3. Una salida al parque.

En la aproximación del niño al medio físico y social debe priorizarse su acción directa sobre el mismo y respetar sus intereses y necesidades.

Con el grupo de los pequeños, los que aún no tienen tres años, ocupa un lugar primordial la disposición del educador o educadora para responder a preguntas, fomentar la curiosidad y favorecer la actividad de exploración que permita a los niños conocer su entorno próximo.

Una de las situaciones que mejor contribuyen a animar a los crios a observar la realidad que les circunda es la que se propicia con las salidas del centro educativo a diversos espacios: parques, jardines, paseos, etc. Mediante las salidas el niño se va percatando de las diferencias entre un ambiente y otro, de los elementos que los constituyen y de las distintas posibilidades de acción que le sugieren. A nivel perceptivo, las salidas permiten captar las diferencias entre los espacios soleados y las sombras, la brisa sobre el cuerpo, los objetos y animales que se mueven, nuestro propio movimiento en los desplazamientos, los ruidos y sonidos diferentes,...

Fijarse en los aspectos más relevantes, retener datos significativos, establecer relaciones, describir, comunicar, son también aportaciones de estas experiencias. Si bien es cierto que, en estas edades, es el educador/a el que potencia, facilita, posibilita y ayuda a que los niños presten atención a aquellos aspectos que tengan mayor interés educativo.

Especial importancia tiene en esta actividad el aprendizaje de normas y procedimientos que, más tarde, pueden ser aplicadas a otras situaciones y contextos similares: ir de la mano de los adultos en las calles por las que circulen vehículos, no separarse del grupo, esperar el turno para beber en las fuentes, etc.

Los **objetivos** educativos a los que esta actividad puede contribuir son:

- a) Observar y valorar su entorno físico y social, diferenciando algunos de sus elementos.
- b) Descubrir y utilizar las posibilidades motrices adecuadas para la marcha y juegos en el parque.
- c) Emplear diversas formas de representación (lenguaje oral, plástico,...) para evocar situaciones vividas durante el paseo.

En el desarrollo de la **actividad** pueden diferenciarse diferentes fases: preparatoria, la salida y la recapitulación en el centro.

Previamente a la salida es interesante mantener una reunión con los familiares de los niños para explicarles el sentido de la actividad, su utilidad

educativa -que puede extenderse a otras situaciones- y para solicitar su colaboración. Esta fase es fundamental ya que con niños pequeños una salida es inviable sin la participación de varios adultos.

También es interesante explicar a los niños y niñas la actividad con anterioridad a su realización. De esta forma irán aprendiendo a anteceder sucesos intelectualmente. En el caso de los más pequeños de todos, que aún no saben hablar, sustituiremos la explicación verbal por una serie de índices que les ayuden a prever lo que va suceder: ponerles los abrigos si hace frío, sombreritos si hace mucho calor, acercarlos a la puerta, etc.

El camino que va desde el centro al parque es muy interesante porque en el recorrido pueden observarse multitud de elementos del medio: vehículos, personas, animales, árboles, farolas, papeleras, contenedores de basura, etc. En aquellos elementos en los que los niños den muestras de sentirse especialmente interesados es conveniente detenerse por unos momentos y observarlos con más detalles, indicándoles su nombre o imitando los sonidos que producen: un perro que ladra, una apisonadora que hace que la tierra tiemble a su paso, un barrendero que riega la calle, un guardia que toca el silbato y mueve los brazos, el paso por un kiosco de cucherías,...

También durante el camino podemos iniciar, con los mayores del grupo, algunas normas de circulación vial muy elementales: caminar por la acera, no soltarse de las manos en los tramos peligrosos, cuidado al cruzar, etc.

Al llegar al parque la actividad de los niños estará menos encorsetada por las necesarias precauciones que se han tomado en el traslado. Ahora los pequeños podrán corretear, subirse a los columpios, coger y manipular la tierra, beber en las fuentes, o simplemente tomar el sol y mirar lo que ocurre alrededor. El papel de los educadores es aquí el de observadores de la actividad infantil y de facilitadores de su actividad autónoma.

Dos lugares privilegiados para la observación de animales son el estanque y la plazoleta de las palomas. En el estanque se pueden ver los movimientos de los patos, como siguen los polluelos a sus madres, la forma que tienen sus patas, los pececillos de colores, etc. En la plazoleta, los niños podrán dar de comer a las palomas y observar sus desplazamientos.

Las conductas que los adultos despliegan en todo momento constituyen modelos para los niños. Es por ello que, en estas ocasiones hay que ser especialmente escrupulosos en lo que respecta al cuidado del medio: emplear las papeleras, no molestar a los animales, respetar las plantas, etc.

De regreso a la escuela se puede hacer una puesta en común partiendo de preguntas sencillas tales como ¿cómo os lo habeis pasado?, ¿que es lo que más os ha gustado?, ¿que habeis hecho en la zona de columpios? o ¿cómo hacen los patos?.

También podemos simbolizar algunas de las experiencias vividas a través de diferentes medios: imitar el sonido de los patos, jugar a algunas de las profesiones que hemos visto a lo largo de todo el recorrido, simular que somos coches, etc.

4.4. ¿ Vienes a mi casa ?.

La vivienda propia es uno de los objetos de estudio de mayor significatividad para los niños y niñas menores de seis años. En la casa transcurre la mayor parte del tiempo la vida del niño pequeño y constituye, a la vez que un espacio conocido y seguro, una fuente continua de exploración y nuevos conocimientos.

El tratamiento educativo que gira en torno a la casa no puede olvidar los aspectos afectivos y emocionales ya que para los niños, su casa es probablemente el ámbito vital de mayor significado en este terreno. En su casa come, juega, duerme, viven sus hermanos y padres, guarda sus objetos personales, invita a los amigos,...

Así pues, en la Educación Infantil no tiene mucho sentido acercarse a esta temática desde una perspectiva meramente cognitiva (preguntándoles sobre el número de habitaciones o las características arquitectónicas), o abstracta, hablandoles y mostrándoles imágenes de viviendas despersonalizadas. Mas bien se pretende que en el aula se produzca una interacción, una puesta en común entre las distintas vivencias que cada uno de los niños y niñas tienen acerca de su propia casa.

Visitar algunas de las casas de los alumnos puede ser un buen punto de arranque para un conjunto de actividades que permitan un tratamiento globalizador del tema, en el que se traten aspectos tales como:

- Similitudes y diferencias entre las distintas casas.
- Sentido, utilidad y denominación de las diferentes dependencias de una casa: salón de estar, dormitorios, cocina, cuartos de baño, etc.
- Experiencias significativas que se tienen en cada uno de los espacios («cuando hay tormenta y tengo miedo me voy al cuarto de mis padres», «el día de mi cumpleaños quitaron todos los muebles del salón y pusieron una gran mesa»...).
- Tareas caseras: responsabilidad de recoger los juguetes, colaboración con mis padres, superación del «machismo», etc.
- Aprendizaje de procedimientos de uso de distintos elementos de la casa: poner y quitar la tele visión, abrir y cerrar la puerta, usar el ascensor, etc.
- La casa como espacio de cooperación y solidaridad: invitaciones a amigos, celebraciones, tareas comunes, etc.

Del Colegio Público Conde de Tendilla (Alhama de Granada), recogemos el siguiente fragmento de una experiencia de visita a la casa de los alumnos y alumnas de una clase de niños de preescolar, en la que se puede entrever la sencillez y, a la vez, las enormes posibilidades de este tipo de actividad.

«...Con las aportaciones verbales de los niños y niñas fuimos elaborando una carta para que los papas y mamás conocieran nuestro proyecto, también les pedíamos su aprobación, su ayuda y que confirmaran el día y la hora de la visita.

En días posteriores y con ayuda de los padres, los niños y niñas averiguaron donde estaba su casa, el número y el nombre que tiene su calle.

También fue objeto de investigación las habitaciones que tiene su casa, las actividades que en ella se realizan, etc. Así mismo contaron a los miembros de su familia, aprendieron el nombre y el parentesco. Este fue básicamente un trabajo documentado gráficamente y contrastado con lo que los padres fueros comunicando en sus casas.

Con las informaciones que los niños fueron aportando confeccionamos en clase un plano de las calles por las que pasaríamos durante el recorrido.

Creamos un orden en los trayectos para no cansarnos demasiado. ¡Quizás fue la parte más difícil ya que todos querían ser los primeros, o que en sus casa estuviésemos más tiempo!.

De igual modo nos pusimos de acuerdo en la forma que haríamos el recorrido por las calles (cogidos de la mano de un amigo, con una cabecera que era el niño o la niña a cuya casa íbamos...) y la actitud que tendríamos dentro de las casas (preguntar todo lo que quisieramos saber, intentar no romper nada, hablar sin dar gritos...).

Durante dos días y una tarde visitamos todas las casas (incluida la mía) y disfrutamos de lo que en cada una nos ofrecían: zumos, leche, galletas y alguna que otra chuchería. Pudimos también disfrutar de un trayecto en coche ya que una niña vive muy lejos y sus padres quisieron venir a recogerlos. Fue uno de los momentos más divertidos porque iban sentados en el suelo mientras que una niña que miraba por la ventanilla explicaba a todos por donde íbamos pasando.

Después de las visitas a las casas y ya dentro de la clase dibujamos en cartulinas nuestras casas, la escuela, árboles, una fuente,... y completamos el plano que en un principio sólo tenía las calles...»

(Esta experiencia se encuentra extensamente descrita en la Revista «Educación Infantil» nº 0, mayo de 1992).

5.

ORIENTACIONES PARA
LA INTERVENCIÓN.
INVESTIGANDO EL
AMBIENTE EN LA
EDUCACIÓN INFANTIL

POR DÓNDE SE PONE EL SOL.

«Niño- Ya sé como se hace de noche y de día. Me lo ha explicado mi papá.

Cuando el sol está aquí (pone el puño y señala por la parte de atrás), en China, que está aquí (señala delante) es de noche.

Maestra- Bien, ya sabes como se hace de noche en China, pero ¿y en Mairena?, ¿como se hace de noche en Mairena?.

Niño- Ah!, eso también lo sé. En Mairena se hace de noche cuando el sol se va a descansar detrás de las montañas.»

Desde el punto de vista metodológico, trabajar la Educación Ambiental en la etapa 0-6 no es tarea fácil. Las diferencias existentes entre la forma de concebir el mundo el niño y la del adulto son tales que, en ocasiones, es difícil encontrar un elemento de partida común que permita la comunicación entre ambos.

El diálogo que hemos situado al comienzo de página es bastante ilustrativo al respecto. Un padre, empeñado en «transmitir» a su hijo su propia lógica sobre el movimiento de los planetas y su relación con los cambios cotidianos, se esfuerza en buscar ejemplos e imágenes que le hagan comprender. Por su parte, el pequeño, no llega a establecer una relación significativa entre tales explicaciones y su vivencia de la realidad, en la que se puede observar claramente que «se hace de noche cuando el sol (que tiene vida) se va a descansar detrás de las montañas».

Algo similar suele ocurrir en las escuelas, cuando los profesores/as tratan a toda costa de que los niños/as pequeños lleguen a interpretar el mundo de forma muy similar a la de los adultos y para ello emplean la transmisión verbal directa o un repertorio de ejemplos e imágenes «aclaratorias». El resultado suele ser muy similar al del ejemplo antes citado: los niños son capaces de repetir los argumentos e, incluso, los ejemplos pero no generalizan ni aplican esa perspectiva a su vida cotidiana.

Sin embargo, como señala Tonucci (1988, pp. 77 a 84), el niño dispone de un repertorio de posibilidades muy amplio desde el principio de su vida que, en muchos casos, no es suficientemente considerado por parte del centro educativo: «El niño sabe observar, observa desde que nace, y por tanto llega a la puerta de la escuela con una riqueza de tres años de búsqueda intensa y apasionada, en gran parte autogestionada (si el ambiente familiar no se lo ha impedido), que le ha llevado a conocer adecuadamente su mundo» (...) «Lleva a la escuela un mundo suyo, hecho de sí mismo, de su familia, de su casa, de las casas que le rodean, del barrio, tal y como lo ha podido conocer».

Contamos, por tanto, con niños y niñas que disponen de enormes posibilidades de aprendizaje y, a su vez de cierta experiencia, de conocimientos previos. Estas experiencias, conocimientos y capacidades pueden ser empleados y fomentados, o, por el contrario, dificultados e impedidos por los distintos adultos que se ocupan de la crianza y educación de los pequeños: «El niño que a los tres años se presenta en la escuela es un niño que sabe, pero también que ha comenzado a destruir la confianza en sus capacidades, que empieza a confundir sus reales necesidades con sus más manifiestos intereses, sin saber obviamente que estos últimos le han sido inducidos, y no siempre de buena fe por el ambiente familiar y social que le rodea» (Tonucci, 1988).

La alternativa pedagógica que reconoce, emplea y fomenta las posibilidades de búsqueda, observación, exploración y experimentación de los alumnos como uno de los ejes esenciales de la metodología didáctica se denomina investigación educativa o, también, investigación escolar.

El enfoque investigativo aplicado a la realidad escolar supone algo más que la inclusión de determinadas actividades exploratorias en el aula: «No puede considerarse la investigación como una propuesta metodológica más, sino como un modo de conocer que el hombre ha utilizado siempre en los momentos más auténticos: es el modo de conocer del niño en el juego, cuando al jugar conoce cosas nuevas y cuando cada nuevo conocimiento le abre nuevas posibilidades de juego; es el modo de conocer del científico, del investigador, cuando quiere conocer la realidad para comprenderla, dominarla y modificarla. Por consiguiente, la investigación implica una actitud activa, constructiva del conocimiento e, inevitablemente, pues, apego a la realidad, corrección metodológica y voluntad de modificación».(Tonucci, 1980).

Como es obvio, ni los objetos de investigación, ni los procedimientos que se utilizan, ni las conclusiones a las que se llega en la investigación educativa son idénticos a los correspondientes de la investigación científica (ver cuadro adjunto). Sin embargo si puede establecerse cierto paralelismo entre un tipo y otro de actividad, ya que «la investigación como actividad de enseñanza puede definirse como el desarrollo de estrategias de conocimiento objetivo, basadas en la búsqueda personal del alumno, que requieren: la concreción de los problemas a investigar y la explicitación de las ideas previas sobre los mismos, la elaboración y selección de hipótesis de trabajo, el diseño y aplicación de instrumentos de investigación, y la elaboración de conclusiones y su comunicación». (Carmen, Luis del, 1988).

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA INVESTIGACIÓN ESCOLAR.

Los científicos.

1. Al plantear problemas parten de teorías coherentes y validadas.
2. La selección y planteamiento del problema, la formulación de hipótesis y la elaboración de instrumentos son etapas fundamentales.
3. Para llegar a alguna conclusión se utilizan procedimientos y técnicas muy variadas.
4. Las conclusiones no deben ser sólo la síntesis de datos, sino las consideraciones que pueden hacerse a partir de éstas.
5. La comunicación científica es una producción colectiva y dependiente del contexto social.

Los escolares.

1. Parten de ideas confusas, subjetivas y contradictorias (representaciones).
2. La utilización correcta de los instrumentos es algo que, en general no se alcanza hasta los cursos más avanzados y después de numerosas experiencias.
3. Las técnicas y procedimientos se encuentran simplificadas, de acuerdo al nivel madurativo de los alumnos.
4. El alumno llega con frecuencia a conclusiones erróneas que habrá que analizar.
5. Los alumnos deben caminar hacia simbolizaciones, puestas en común, etc.

(Tomado de Carmen, Luis Del, 1988).

La metodología de investigación educativa contempla, como señala García, F. (1991), tres grandes momentos en el planteamiento y desarrollo de las actividades, que constituyen la programación:

a) Actividades relacionadas con la búsqueda, reconocimiento, selección y formulación de problemas o cuestiones problemáticas que puedan constituir objetos de estudio adecuados en una unidad didáctica determinada.

En la Educación Infantil se trataría de encontrar objetos, situaciones o acontecimientos que inciten a los alumnos/as a la búsqueda y a la acción. Estos elementos, que pueden aparecer de forma espontánea o ser provocados por distintos medios, pueden encontrarse en situaciones de la vida cotidiana de la escuela («Deje mi helado un momento aquí y se ha derretido», «las sandías que sembramos están más gordas cada día»,...), en las salidas al entorno («¿por qué hay tanta gente hoy en el mercadillo?», «están poniendo ya la feria», «que sucio está el parque»,...), en situaciones familiares que los niños nos cuentan («mi perra ha parido perritos», «estas vacaciones voy a conocer la nieve»,...), etc.

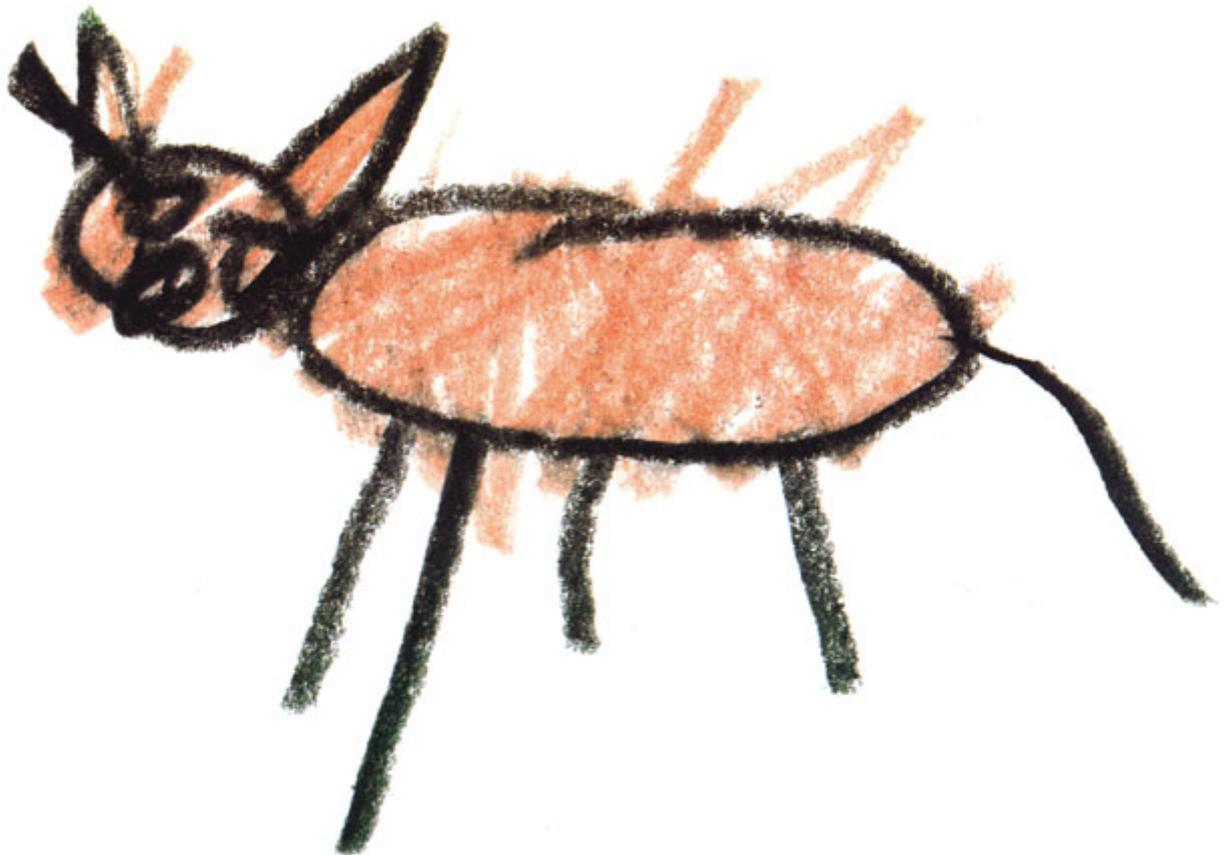
b) Actividades que posibiliten el trabajo con estos problemas y la progresiva resolución de los mismos, mediante la interacción entre las concepciones de los alumnos, explicitadas en relación con dichos problemas, y las informaciones nuevas puestas en juego procedentes de otras fuentes.

En la etapa 0-6 no siempre es posible encontrar la resolución «correcta» a los distintos problemas que se plantean, pero sí un progreso en las explicaciones a los mismos. Las actividades deberán ser predominantemente manipulativas (en las primeras edades, sobre todo motrices) y con un sentido lúdico. Las fuentes de información preferentes serán las directas (observación del entorno, preguntas a familiares, construcción-destrucción de objetos,...) y las icónicas (murales de imágenes, diapositivas, fotografías del natural, dibujos,...).

c) Actividades que facilitan la recapitulación del trabajo realizado, la elaboración de conclusiones, la expresión de resultados obtenidos y la reflexión sobre lo aprendido.

Se trata, en esta etapa, de desarrollar actividades de expresión-comunicación en los diferentes códigos y sistemas que el niño o niña domina: imitación diferida (por ejemplo, con los bebés, después de ir al parque imitar los sonidos de los animales), lenguaje (asamblea con los mayores con posterioridad al estudio de la calle del colegio), dibujos (¿Cómo nos gustaría que fuese el patio?), juego simbólico (el mercado, las casitas, etc.), dramatizaciones, etc.

A continuación desarrollamos con mayor amplitud algunos de los hitos o momentos más significativos en el proceso de investigación del medio, así como algunas pautas de intervención y ejemplos concretos.



a) Las ideas infantiles.

Como ya hemos avanzado, la Educación Infantil se dirige a niños y niñas que no tienen la forma de pensamiento de los adultos. El niño de 0 a 6 años no sólo tiene un número más limitado de experiencias e informaciones que el mayor si no que, incluso, sus estructuras de pensamiento, su forma de ver la realidad son sustancialmente diferentes.

Numerosos estudios e investigaciones se han ocupado en los últimos años de detectar y analizar las ideas infantiles sobre los más diversos fenómenos naturales, sociales o incluso ético-morales: la respiración, la forma de la tierra, las nubes, las profesiones, el comercio, la violencia,... De estos estudios se deduce, según Cubero (1989), que las concepciones que tienen los alumnos son muy estables en el tiempo, mantienen una relativa coherencia interna y son muy comunes en el grupo de estudiantes del mismo nivel educativo.

Dado que uno de los objetivos de la enseñanza es el de lograr que las ideas de partida de los sujetos vayan, progresivamente, haciéndose más ricas y ajustadas, es fundamental conocer cómo son estas ideas.

Los procedimientos para explorar las ideas de los alumnos son muy diversos: cuestionarios, entrevistas, etc., pero dado que nos encontramos en el nivel de Educación Infantil nos limitaremos al empleo de aquellos que sólo requieran la expresión verbal por parte de los niños.

Concretamente, podemos realizar pequeñas entrevistas -más o menos estructuradas- en torno al objeto de estudio que vayamos a tratar, tratando de superar las respuestas muy academicistas y verbalistas (frases hechas tales como: «los seres vivos son los que nacen, crecen, se reproducen y mueren») y llegar a las auténticas concepciones que se encuentran en el fondo, para lo cual podemos proponer al niño alguna contradicción con su propio pensamiento («y un huevo, ¿un huevo es un ser vivo?»).

Dado el carácter generalizado que tienen algunas de estas ideas infantiles no siempre es necesario interrogar a todos y cada uno de los niños o niñas de la clase para detectarlas. En ocasiones será suficiente formar un grupo piloto, lo más representativo posible de la clase, y hacer un sondeo inicial. También podemos utilizar algunos de los estudios ya elaborados, pero siempre con las debidas reservas, ya que pueden no ajustarse a nuestro contexto concreto.

En cualquier caso, debemos estar atentos a la expresión de las ideas infantiles allí donde se produzcan: asambleas de clase, comentarios entre los niños a partir de una experiencia, en los dibujos y producciones gráficas, etc.

ALGUNAS IDEAS INFANTILES.

En la etapa 0-6 suelen aparecer algunas ideas sobre el medio derivadas de la peculiar forma de relación del niño con el mismo.

a) Animismo.

El niño considera el mundo a su imagen y animado, esencialmente, como él mismo. El egocentrismo infantil le impide distinguir con claridad lo vivo de lo inerte y la vida de la materia orgánica:

«La luna es mi amiga y me sigue».

«Los coches tienen vida, por que se mueven.»

b) Artificialismo.

El niño considera que los hechos que le rodean son provocados tal como él mismo provoca sus propias acciones. Cree que los fenómenos que le rodean emanan de causas «artificiales». Todo lo que existe se hace o cambia mediante una causa voluntaria, una intervención humana.

«Las montañas las hizo un gigante».

«Los ríos están hechos con escavadoras».

c) Finalismo.

El niño considera que los fenómenos que le rodean son provocados con un fin determinado. Vé en el mundo y en sus fenómenos un cierto propósito, sin diferenciar fines de consecuencias.

«Llueve para que bebamos».

«La playa está cerca para que yo me bañe».

d) Realismo infantil.

El niño no distingue la apariencia de la realidad, considera real lo que no es, lo que no es sino apariencia. El realismo intelectual consiste en la tendencia a representar el mundo según lo que se sabe

de él y no según lo que realmente se percibe. El niño se muestra a menudo incapaz de distinguir lo aparente de lo real, lo efímero de lo durable. Para él sólo existe lo aparente, lo efímero y lo accidental, sólo lo que efectivamente le causo un impacto.

« En Chipiona está ahora lloviendo, por que yo fui un día y llovía».

«La maestra vive en el colegio. Siempre la veo aquí».

B) Desafiando a los niños.

Pero conocer las ideas que los niños y niñas manifiestan a cerca de los más diversos fenómenos del medio no tiene un sentido meramente anecdótico para los educadores. Más bién, con ello, pretendemos incidir en la promoción de un aprendizaje auténticamente significativo, que tenga en cuenta el punto de partida pero con el objeto de superarlo.

Entramos así en otra fase del proceso didáctico: desafiar a los niños. Se pretende aquí que adviertan que sus teorías sobre las cosas tienen ciertas lagunas, que existen ciertos aspectos que no son explicables por las propias concepciones y se sienta insatisfecho con ellas.

Para poner a los alumnos en contradicción y hacerles avanzar hacia nuevas ideas existen varios procedimientos:

a) Preguntarles, hacer que ellos mismos reparen en aspectos nuevos sobre el mismo fenómeno: «¿Alguien ha visto como nace un pollito?, ¿donde estaba antes de nacer?...»

b) Favorecer el intercambio de ideas entre los niños y niñas de la clase: «Andres dice que el sol se va a dormir a las montañas, y Pedro opina que es en el mar donde se mete por la noche. Antonio, ¿que es lo que piensas tu de esto?... ¿por qué estas de acuerdo con Pedro?...».

c) Proponerles pequeñas experiencias y observaciones: «Ahora vamos a ver si es verdad que la madera flota. Coged objetos de madera y vamos a ponerlos en este barreño con agua...».

d) Recoger sus propuestas de experiencias para verificar o negar hipótesis: «¿Como podremos saber si lo que dice Juan es verdad...?».

e) Traer a la clase algunos «expertos», personas con autoridad en la materia que se está tratando: «Mañana va a venir el padre de Catalina a explicarnos como se hace la mermelada de naranja...».

En estas situaciones, el profesor o profesora deberá frenar su ansiedad por dar precipitadamente la respuesta «correcta». E incluso, en la mayoría de los casos, nos tendremos que conformar con una nueva aproximación al tema, aún errónea desde la óptica adulta, pero algo más ajustada que la anterior.

NO ES LO MISMO UNA AMENAZA QUE UN DESAFÍO.

El profesor tiene que darse cuenta de la diferencia que existe entre un desafío y una amenaza. Cuando la gente experimenta un desafío se la puede alentar y presionar, se puede estimular y fomentar su aprendizaje. No obstante, llega un momento en el que las personas se sienten agobiadas y se «desconectan» de un modo u otro. «Desconectarse» quiere decir defenderse, volviéndose inconsciente, por ejemplo; y defenderse no es aprender.

Si el profesor no se da cuenta de la transformación del desafío en amenaza, y sigue forzando al alumno que se siente amenazado, puede que éste se desconecte rápidamente del profesor, la materia, el contexto (la escuela, por ejemplo), el aprendizaje en general y, en último término, de sí mismo. Un caballo asustado tiene en la cabeza otras cosas que no son precisamente beber.

Tomado de Claxton (1987).

C) Las actividades.

Con demasiada frecuencia puede suele decirse que una metodología de trabajo es «activa». Y es que el término actividad es uno de los más generales y, en consecuencia, uno de los menos precisos, de la pedagogía actual.

Así, cuando los niños y niñas se encuentran coloreando una ficha fotocopiada están desarrollando una actividad. Al igual que cuando en el patio corren de un lado a otro, también despliegan una actividad. Y no digamos cuando cantan, pican con un punzón, ensartan cuentas en un hilo de lana, o pegan bolitas de papel de seda.

Sin embargo, todas las actividades no tienen el mismo sentido ni idéntico valor formativo. Coll (1980), en un estudio realizado sobre la actividad en los parvularios, señala cuatro tipos diferentes:

1. Seguir la actividad motriz o verbal de otra persona. Por ejemplo, cuando pedimos en una sesión de psicomotricidad que el niño repita nuestros movimientos.

2. Seguir las instrucciones dadas por otra persona. Es quizás el tipo más frecuente en nuestras escuelas: colorear, pegar, picar, etc., siempre a instancias del maestro o la maestra.

3. Llevar a cabo una secuencia de acciones determinada y preestablecida que es reforzada por el maestro, para alcanzar unos objetivos fijados externamente. Este es el caso de la enseñanza programada, muy de moda en nuestro país en los años setenta.

4. Cuando el sujeto, a partir de un objetivo fijado por él mismo o por otra persona, organiza su propia actividad en consecuencia. Este último tipo se denomina también «actividad auto-estructurante», ya que ha de ser organizada por el alumno mismo, con el fin de lograr unos objetivos identificados con él.

Desde la perspectiva de la Educación Ambiental, las actividades en las que los niños y niñas tienen mayores posibilidades de planificación, organización y desarrollo de la misma son sustancialmente más ricas que aquellas otras en las que sólo se tienen que limitar a seguir las instrucciones de los educadores.

Numerosas experiencias de Escuelas de Educación Infantil, que consideran y dan un papel relevante a las actividades autoestructurantes, ponen de manifiesto la dificultad que tuvieron los niños en hacer propuestas interesantes en los inicios de las mismas. La imagen estereotipada de lo que se suele hacer en la escuela les inducía a realizar propuestas tan vagas como «queremos aprender a leer» o «saber cómo es el cuerpo humano».

Es por ello que, antes de iniciarse en una metodología de propuestas, es necesario conceder un tiempo de «rodaje» en el que los niños y las niñas vayan descubriendo la multitud de posibilidades que en la Escuela tienen, e ir introduciendo, poco a poco, ámbitos donde puedan desarrollar actividades autonomamente (rincones, tiempo libre, etc.). Posteriormente, se irán realizando pequeñas propuestas -que a veces sólo duran unas horas- y afectan a pequeños grupos de la clase.

Después de este tiempo de rodaje ya será posible introducir en la clase una dinámica que tenga presente, de forma cotidiana las propuestas de los alumnos, por medio de asambleas, preguntas a los alumnos, votaciones, etc.

D) Ordenar y expresar lo aprendido.

Las distintas adquisiciones -descubrimientos, observaciones, confirmación o negación de hipótesis, etc.- que mediante las diferentes actividades han aparecido han de organizarse ahora de forma que se destaquen los aspectos fundamentales sobre los anecdóticos o secundarios.

Este paso, de la actividad práctica a la actividad simbólica, es fundamental ya que implica una reconstrucción intelectual de todo el proceso previamente vivido. Mediante la simbolización se interiorizan, estructuran y organizan las diferentes nociones, quedando estas a disposición de la memoria.

Las actividades de simbolización cobran una mayor significación si se sitúan en un contexto comunicativo. Organizamos mejor la información cuando tenemos que contar algo a otras personas.

Algunas de las posibilidades que pueden tenerse en cuenta, a este respecto, en la Educación Infantil son las siguientes:

- Imitaciones diferidas: Con posterioridad a una observación, representar los aspectos más destacados o representativos de la misma (sonidos de los animales, movimientos de los árboles mecidos por el viento, acciones de un trabajo determinado,...).
- Dramatizaciones: Representar situaciones de carácter social muy significativas para los niños y niñas (el trabajo en casa, discusiones familiares, el colegio,...).
- Registros: Fotografías, muestras (piedrecitas, hojas, etc.), vídeos, grabaciones sonoras, etc. de cada una de las visitas.
- Dibujos, murales: Reflejar gráficamente un territorio determinado (el parque, el patio, etc.).
- Lenguaje verbal: Recapitular sobre las distintas experiencias que se tienen cotidianamente.

E) Generalizar y utilizar en la vida cotidiana.

No podemos olvidar que la Educación Ambiental tiene un carácter marcadamente funcional, y que pretende afectar a las actitudes y a las conductas que, cotidianamente, desarrollan las personas. Las conclusiones a las que hemos llegado a lo largo de todo el proceso de investigación del medio han de plasmarse ahora, de forma consecuente, en modificaciones en las actuaciones que llevamos a cabo dentro y fuera de la Escuela de Educación Infantil.

En ocasiones estas aplicaciones a la vida cotidiana serán más de carácter individual y otras veces las decisiones que se toman podrán abarcar a todo el grupo, concretándose en normas, disposiciones de materiales, hábitos, etc.

Citaremos, recogiendo el fruto de experiencias llevadas a cabo en Andalucía, algunos ejemplos de aplicación a la vida cotidiana de la Escuela de Educación Infantil:

- Modificar hábitos alimenticios: sustituir el pastelito de media mañana por fruta, reducir el consumo de productos azucarados,...
- Introducir medidas de higiene personal: Lavarse los dientes en el colegio, aseo de manos y cara antes de las comidas, etc.
- Regular los ritmos de actividad y descanso: Elaborar conjuntamente con los niños y niñas horarios que tengan en cuenta la siesta, la actividad física, etc.
- Elaborar normas de utilización de los espacio: No pisar la moqueta del ricón de juego, no meter los juguetes del exterior en la clase, no tirar piedras por el aire, etc.
- Medidas para la higiene del entorno: Construir, colocar y emplear papeleras, disponer espacios para los objetos personales, preveer medidas para el empleo de pinturas, etc.
- Disminución del consumismo: Construcción y reparación de juguetes, rincón del reciclado, ahorro de determinados materiales (papeles, ceras,...) y fuentes energéticas.
- Respeto a los animales y plantas del entorno: Elección de responsables de regar las plantas y darle de comer a los animales, respetar los habitat de las distintas especies (nidos, guaridas,...), etc.
- Participación en campañas para «concienciar a los mayores»: Día del árbol, del medio ambiente, de la paz, etc.



6.

EL AMBIENTE DE
LA ESCUELA Y
LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL

Todos los comportamientos humanos acontecen en un determinado entorno, que no es un simple escenario, sino que aporta estímulos que conforman, junto a los que provienen de la interacción social y los factores internos o del sujeto, el comportamiento de los individuos.

El entorno escolar jamás es neutro. Su estructura, los elementos que lo configuran, sus aspectos cualitativos, comunican al individuo un determinado mensaje que puede estar o no en consonancia con el resto de los niveles comunicativos en los que se desarrolla la actividad (verbal, corporal, gestual, etc.).

Para los educadores tiene gran importancia analizar los componentes esenciales del entorno escolar y saber gestionarlos adecuadamente, de forma que los mensajes que se transmitan guarden coherencia y se orienten de acuerdo a las finalidades del Proyecto Educativo.

La configuración del entorno influye en el desarrollo integral del ser humano, en sus aspectos psicomotrices, de expresión, de identidad, de interacción y, específicamente, de apropiación-transformación del medio.

En consecuencia, para la Educación Ambiental tiene una especial relevancia conocer cómo se han de caracterizar los distintos entornos escolares de forma que se propicie la curiosidad, deseos de exploración y acción, y se facilite la participación en la gestión por parte de los alumnos.

Proshausky y Wolfe (1974, pp. 557-574, citado por Zabalza, 1987) hablan de dos tipos de influencia ejercidas por el ambiente: las directas y las indirectas.

a) Influencias directas, o aquellas que provocan, impiden, facilitan o dificultan una determinada conducta, o proceso de desarrollo. Un ejemplo de este tipo de influencia puede verse cuando introducimos en un patio escolar una estructura de tubos y, en poco tiempo la conducta de trepar se ve sensiblemente incrementada.

b) Influencias indirectas, cuando no es el ambiente en sí mismo sino la percepción e interpretación que los sujetos hacen de distintos aspectos del ambiente lo que condiciona su conducta y la marcha de las actividades. Esto puede observarse

en los recitos extremadamente limpios que, aunque no este indicado explícitamente, nos están comunicando que no se puede arrojar nada al suelo. En el marco escolar la influencia simbólica aparece en multitud de ocasiones: espacios de los profesores «prohibidos» para los alumnos, agrupamientos de los alumnos según «niveles» de conocimientos, etc.

Así pues, «en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, el entorno físico dispuesto por el enseñante posee dos funciones. Proporciona el lugar para el aprendizaje y, al mismo tiempo, actúa como participante en la enseñanza y el aprendizaje» (Loughlin y Suina, 1987, p. 17).

La especial relevancia que adquieren los sistemas de comunicación no verbal tiene que ser tenida en cuenta por las instituciones destinadas a su educación. Todo en la Escuela de Educación Infantil le dice cosas al niño y le informa acerca de sí mismo, de los demás, de aquellas cosas que se valoran y se deben cuidar y de aquellas que no tienen importancia y se pueden desechar, del sentido, concepto y formas de aprender que se consideran lícitas y de las que no lo son. Ello exige, en consecuencia, que el equipo educativo preste la atención cuidadosa a esta vía de información para lograr la máxima coherencia y concordancia con lo expresado verbalmente.

En algunas ocasiones la preocupación por el ambiente físico, sobre todo en la Educación Infantil, le ha dado un carácter excesivamente determinista, haciéndole casi responsable en exclusiva de guiar el proceso de aprendizaje, siguiendo la creencia de que cambios en el espacio construido promueven -de forma automática- cambios en la forma de conducta. Siguiendo a Rapoport (1987, citado por Jiménez Morago, 1987) mantendremos un punto de vista más común en la actualidad: los diferentes asentamientos o lugares son capaces de facilitar o de inhibir catalizando o desencadenando comportamientos latentes, pero no podrán generarlos o determinarlos. Las diferentes formas de comportamiento en diferentes lugares, responden a la necesidad de ajustar el comportamiento a las normas propias de cada lugar, en una cultura.

En consecuencia somos favorables a considerar que el espacio en la educación se constituye como una estructura de oportunidades. « Es una condición externa que favorecerá o dificultará al proceso de crecimiento personal y desarrollo de las actividades instructivas. Será facilitados, o por el contrario limitador, en función del nivel de congruencia con respecto a los objetivos y dinámica general de las actividades que se pongan en marcha o con respecto a los métodos educativos e instructivos que caractericen nuestro estilo de trabajo» (...) «En su conjunto bidimensional el espacio escolar lo podríamos denominar, siguiendo a Bateson (1972), el nicho ecológico en que se desarrolla el proceso educativo. En cuanto tal, potencia determinados estilos mentales y dificulta otros (al igual que cualquier ecosistema, potencia unas formas de vida y relación y hace desaparecer otras), condiciona la organización de los momentos del proceso educativo y permite atribuir significado, sentido (e incluso legitimidad) a nuestras experiencias». (Zabalza, 1987 p. 120-122).

La ordenación del espacio aula, la provisión de materiales, el empleo de determinados recintos escolares o no escolares, afectará, de esta forma a las cosas que el niño pueda investigar y descubrir, afecta a su actividad y a la concreción de sus planes, afecta a la relación que pueda mantener con otras personas (iguales o adultos) y a la forma en que pueda utilizar y utiliza los objetos.

La actitud de los equipos educativos ante el tema del ambiente físico no ha de limitarse a la de meros observadores, que contemplan perplejos las escasas posibilidades que le ofrece un espacio y unos materiales casi siempre escasos e inadecuados. Por el contrario, como indican Loughlin y Suina (1987, p.22), «los profesores pueden prever la conducta en entornos de clases. Pueden enseñar a través del ambiente y de sus materiales. Cabe realizar muchas tareas de gestión o a través de disposiciones ambientales de modo que el profesor no tenga que presidir cada una de aquéllas. Así, el docente libera parte de su tiempo de la gestión y puede dedicarse más a las interacciones productivas con los niños».

Es evidente que existen elementos del ambiente físico difícilmente transformables (construcciones fijas, superficie de las aulas, mobiliario básico,...), pero estas dificultades no deben impedir que nos planteemos un mejor aprovechamiento de los medios con los que contamos y el ajuste posible a las necesidades educativas de los niños y niñas de 0 a 6 años.

Veamos a continuación como se pueden concretar algunas de estas tareas en el campo específico de la Educación Ambiental:

1. Analizar las posibilidades educativas de los distintos ambientes.

1.1. Situarnos en la perspectiva del niño.

Una primera aproximación al estudio de las posibilidades de cada uno de los ambientes con los que contamos en la Escuela de Educación Infantil consiste en tratar de situarnos en la perspectiva del niño.

En esta etapa educativa, la percepción, la vivencia del espacio, entre el profesor (adulto) y el alumno (niño) son sustancialmente diferentes. El campo visual, los materiales con los que entra en contacto, los desplazamientos que realizan, etc. son distintos. Es por ello que los educadores deben de realizar un esfuerzo por situarse, siquiera por unos momentos, en los lugares que ocupan los niños, tratando de vivenciar las sensaciones y percepciones que suelen tener aquellos.

Citemos algunos ejemplos:

- Un bebé de 6 meses que permanece cierto tiempo en una cuna cara arriba centra su campo visual en el techo, espacio que suele pasar desapercibido para los adultos y que, en consecuencia, no dispone de ningún estímulo.

- Un niño de 9 meses se desplaza por el suelo mediante el gateo. La percepción del piso es directa, a través de las manos, y por lo tanto mediante el tacto está recogiendo una serie de sensaciones sobre el entorno (temperatura, textura, etc. del suelo). Para un adulto las sensaciones que se derivan del suelo son muy poco significativas.

- Atravesar un patio de 100 metros de longitud es para un niño de un año que apenas ha adquirido la bipedestación una verdadera aventura...

Situarnos en el punto de vista de los niños nos permitirá resituar los objetos, colocarlos a su alcance, proporcionarles los estímulos adecuados y, en suma, adaptar algunos elementos del ambiente las necesidades de éstos y del programa educativo.

1.2. Observar los comportamientos más frecuentes en cada uno de los contextos.

Esta segunda vía de análisis del ambiente educativo permite enriquecer las posibilidades que ofrece cada contexto para el aprendizaje de los niños y niñas.

Acotando los distintos escenarios en los que transcurre la vida cotidiana en la Escuela de Educación Infantil y haciendo anotaciones periódicas sobre las conductas que en cada uno de ellos suelen darse con mayor asiduidad, contaremos con datos suficientes para promover el desarrollo de determinadas actividades.

Así, por citar algunos ejemplos, si observamos que los niños muestran mucho interés por jugar con la arena en el espacio exterior, y que realizan construcciones, mezclas, etc., podemos incluir en el rincón de experimentación una mesa con recipientes para estos materiales. O si nos damos cuenta de que gran número de niños de la clase se quedan absortos al contemplar a través de la valla del centro la evolución de la construcción de un edificio, podemos proponerles una salida al exterior para ver otras obras.

2.- Romper el aislamiento.

Como indica Brofenbrenner (1987), en el entorno escolar se produce un fenómeno de aislamiento que tiene dos vertientes. Por un lado, la escuela se aísla del hogar, los profesores proceden de otras zonas y, a veces los centros aumentan de tamaño, convirtiéndose en impersonales. Es por otro lado, el aislamiento es interno, segregando a los niños por clases que cambian con frecuencia de configuración y que tienen poca o ninguna identidad social, produciéndose escasas conexiones entre niños de diferentes edades, así como de la comunidad en general.

En muchos casos, los entornos escolares son «sociófugos» (Osmond, 1978). Es importante pues, reforzar las conexiones entre esos microsistemas, y los lazos interpersonales entre los escenarios para hacerlos no sólo compatibles sino para convertirlos en ambientes recíprocamente potenciadores.

Consideraremos, por tanto, de vital importancia para un proyecto educativo que pretende estar en sintonía con el ambiente el romper el aislamiento, tanto el que se produce en cada una de las aulas, como el que se da entre el centro y el entorno.

2.1. Romper el aislamiento del aula.

Cuando hablamos de romper el aislamiento del aula no nos estamos refiriéndonos exclusivamente a una operación física consistente en salir más o menos tiempo al exterior de la misma, sino más bien a la actitud cognitiva y afectiva que debe adoptar el equipo docente del centro al considerar que todo éste es un espacio educativo.

Partiendo de esta actitud, es posible organizar situaciones y contextos educativos en las cuales se produzcan intercambios de alumnos de diversas aulas (realizando actividades en las que intervengan niños de distintas edades), de espacios (desplazándose a aquellos espacios que reúnan mejores condiciones en cada ocasión y de profesores.

La ruptura del aislamiento del aula como único espacio educativo ha de ir acompañada de una adecuada organización del centro, en la que las distintas innovaciones se vayan introduciendo paulatinamente y se conserven ciertas regularidades, de forma tal que se evite la desorientación de los niños.

2.2. Romper el aislamiento del centro.

Romper el aislamiento del centro con el entorno supone, al menos, dos operaciones: De una parte, incrementar las salidas al exterior, considerando nuestro medio como un recurso educativo de primera magnitud. De otra, abrir las puertas del centro para que a través de ellas entre la riqueza de elementos que a su alrededor se encuentra.

En ocasiones se han considerado las salidas al exterior como una actividad excepcional y anecdótica, dirigida fundamentalmente hacia espacios naturales privilegiados (parque natural o similar) o lugares de gran atractivo para los niños y niñas (zoológico, parque de atracciones, etc.). Sin restar la posible utilidad de alguna de estas «excursiones», nos situamos en la perspectiva de considerar las visitas y salidas de los escolares al entorno adyacente como medio de exploración del entorno cotidiano, como paso previo a la realización en otros lugares menos conocidos.

Como señalan Frabboni, Galletti y Savorelli (1980, p.133), el entorno próximo a la Escuela tiene una serie de ventajas desde el punto de vista psicodidáctico, en el hecho de que permite:

a) programar las salidas con márgenes de absoluta seguridad. (Rapidez de los maestros en el reconocimiento -o escasas dificultades en cuanto a llegar a los lugares donde se efectúa la búsqueda-, posibilidades de partir tanto con el grupo

reducido de niños como con el grupo numeroso, mayor disponibilidad por parte de los padres en cuanto a dedicar a las salidas períodos de la jornada de que disponen, etc.);

b) establecer una mayor continuidad entre las salidas y sus repercusiones en clase. (Posibilidad de graduar las intervenciones, facilidad de volver repetidamente a los lugares visitados, oportunidad de la confrontación a través de las numerosas variables presentes en el mismo ambiente: cambios climáticos, atmosféricos, estacionales, evolutivos, una mayor tendencia a verificar las experiencias realizadas, etc);

c) llevar a la realidad concreta unas experiencias escolares vividas globalmente. (Recuperación de los lugares y aspectos naturales que el niño tiene la posibilidad de reconocer más frecuentemente, ya sea solo o con sus padres, aprendizaje a través de las actividades diarias de la escuela, permanencia de los niños en los canales tradicionales que lo introducen en el ambiente: juego, movimiento, uso indiferenciado de los espacios escolares como aula, etc.).

Complementariamente a las «salidas» al exterior, hay que ir dando entrada a elementos de los otros contextos en los que transcurre la vida del niño. Hay que abrir de par en par las puertas de la Escuela de Educación Infantil para que a través de ellas pase lo cotidiano y lo excepcional, lo rutinario y lo anecdótico que el medio nos depara: las fiestas del barrio, los objetos que significan algo para un pequeño determinado, la abuela que nos quiere narrar una historia de sus tiempos, la madre que explica su vida laboral, el agente de tráfico con sus recomendaciones sobre educación vial...

La escuela sería, así, un lugar de análisis, lectura y «reconstrucción» de aquello que acontece al mundo infantil

3. Organizar el espacio.

En la organización del aula y de la Escuela hemos de tener presente, como ya hemos avanzado con anterioridad, que la estructura espacial no determina el uso que se efectúe del espacio, que es fundamental la participación de los usuarios (adultos y niños) en la transformación y gestión de los distintos escenarios para desarrollar una adecuada conducta de apropiación, y por último que debe darse un ajuste operativo (social, metodológico y en relación a los objetivos del programa) entre la estructura espacial y el programa educativo.(Jiménez Morago, 1987).

Si bien es cierto que la estructura arquitectónica de un centro, compuesta de elementos rígidos y poco móviles, limita las posibilidades de adecuación del espacio a los requerimientos del proyecto educativo, no es menos cierto que los equipos docentes cuentan con enormes posibilidades de intervención mediante el empleo de los componentes móviles y menos rígidos.

3.1. Crear espacios específicos.

La variedad de actividades educativas que se realizan con los niños de 0 a 6 años hacen preciso habilitar, «especializar», determinados espacios que reúnan condiciones para las mismas. Así, para el grupo de los más pequeños (0—3 años) deben establecerse zonas diferenciadas dentro de la sala para estar, comer, jugar o dormir, en tanto que para el grupo de 3 a 6 años es conveniente ofrecerles distintos «rincones» debidamente estructurados y dotados para que en ellos puedan realizar actividades específicas.

A continuación ofrecemos algunos ejemplos de espacios específicos y de las actividades que en ellos puede realizarse especialmente relacionada con la Educación Ambiental.

TALLER DE LA NATURALEZA, OBSERVACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN.

Rincón de agua.

Juegos libres.
Flotación.
Volumen.
Disolución.
Burbujas.
Fregar y lavar.
Hacer flanes y castillos (con arena en el patio).
Transformaciones (congelación, ebullición, evaporación...).

Rincón de imanes.

Juegos libres.
Tornillos, clips.
Limaduras.
Bandejas.
Pesca.

Rincón de fotografía.

Realización de fotografías con máquina sencilla, de salidas, acontecimientos..., para formar álbum, punto de partida de otras actividades (historias secuenciadas, narraciones, etc.).

Rincón de óptica.

Lupas (observación de elementos naturales y artificiales).
Caleidoscopio, prisma, ...
Juegos con espejitos y luz.

Juegos con la sombra.
Experimentos con elementos transparentes, opacos, traslúcidos...
Picado con luz.
Proyecciones experimentales.

Rincón de Observación del tiempo

(Medir agua de lluvia, barómetro, termómetro, codificar, recoger datos, creación de un álbum...).

Juegos con el aire.

Desplazamientos (uso del viento, aire caliente-frío, construcción de cometas, globos de aire caliente, etc.).
Resistencia del aire, fuerza (construcción de molinillos, barcos,...).

Juegos con la electricidad.

La linterna, la petaca de bolsillo.
Circuitos eléctricos con pilas...

Los animales.

Observación, limpieza, alimentación y cuidado.

Huerto escolar.

Transplantar.
Escardar.
Plantar.
Recoger.
Cavar.
Regar, etc.

Rincón de la cocina.

Poner la mesa, ordenar cubiertos, buscar ingredientes, untar, cortar, pelar, machacar, disolver, exprimir, revolver, batir...
Codificación y «lectura» de recetas.
Realización de batidos, zumos, canapés, ensaladas, postres, pasteles, etc.

(Tomado de Trueba, 1987).

ESPACIOS EXTERIORES.

Arenero.

Construir castillos.
Desplazar arena.
Contacto con elementos físicos: piedrecillas, objetos del suelos, etc.



Zonas de vegetación natural y arboleda.

Observación de elementos naturales: transformaciones a lo largo del año, relaciones de distintos elementos, etc.

Observación de las tareas de cuidado: poda, regado, trasplantes, etc.

Participación en su cuidado.

Huerto escolar.

Sembrar, regar, recoger,

Observar las transformaciones: crecimiento, modificaciones.

Uso social de elementos naturales (ejemplo: las flores).

Empleo de herramientas.

Zonas de contacto con el mundo animal.

Granja.

Pajarera.

Estanque, etc.

3.2. Recoger iniciativas y fomentar la participación de los alumnos/as en la organización y gestión del espacio.

Preguntar a los niños y niñas de la clase sobre elementos materiales que son precisos para el desarrollo de las actividades (¿qué cosas hacen falta para nuestra clase?), sobre las posibilidades funcionales de los ya disponibles (¿para qué nos puede servir esta caja?) y sobre cómo debemos organizarlos (¿dónde ponemos esto?), son operaciones destinadas a facilitar la apropiación del entorno escolar por parte de los miembros del grupo.

Cómo señalan Cano y Lledó (1990, p. 56 a 58), este tipo de intervención «da entrada a la expresión libre de los niños y permite que se manifiesten las concepciones que tienen con respecto a este tema: la idea que tienen del aula y de la escuela», también, preguntando a los niños y niñas de lugar a que piensen «que su maestra/o los considera elementos importantes en la dinámica del aula, que sus apreciaciones y decisiones van a ser valoradas, analizadas y, en muchas ocasiones, llevadas a la práctica» y, de esta forma, «que cada uno asuma la clase como un lugar más suyo, ya que serán muchas las iniciativas invertidas, los esfuerzos y los materiales aportados en su construcción».

4. Disponer los materiales.

Existen multitud y gran variedad de materiales que, de una forma u otra, pueden estar relacionados con la Educación Ambiental en la etapa. Es por ello que, en este apartado nos limitaremos a proporcionar algunos rasgos generales que, en nuestra opinión, deben reunir los objetos que empleemos y mencionar algunos ejemplos concretos a modo de ilustración.

Dos autores que, por su interés, han sido reiteradamente citados en este capítulo (Loughlin y Suina), basan su análisis en el papel que juegan los materiales dentro del proceso de actuación de los niños en la escuela. Así, hay algunos materiales que denominan «materias primas» ya que a partir de ellos los niños comienzan su elaboración (son pintura, papel, barro, materiales de desecho, cuerdas, telas, piezas de construcción...). Otro tipo de materiales son las herramientas, que son objetos que se necesitan para llevar a cabo las realizaciones. Son objetos que se utilizan para cortar, modelar, medir, limpiar,... Y por último, están los contenedores, expositores y el mobiliario creador de espacio.

En la Educación Infantil es enormemente importante la utilización de materiales poco estructurados. Suelen ser materiales de bajo coste económico y, a veces, son fácilmente accesibles. Sus finalidades son múltiples: conocer las propiedades de los objetos (textura, peso, flexibilidad, etc.), las posibilidades de desplazamiento, el empleo con finalidades diversas, etc.

UNA CAJA DE CARTÓN.

El material de desecho, las cajas de cartón, revistas ya leídas, envases que ya cumplieron su función, bolígrafos que ya no pintan,... son objetos de extraordinarias posibilidades educativas.

El texto de Francesco Tonucci que traemos a colación puede ser ilustrativo de esta afirmación:

« Pero la caja tiene una historia propia, era una caja de algo, contenía algo y ya ha terminado su función, ya no sirve y se la ha desechado; para utilizarla de nuevo es preciso saber olvidar esta historia, descubrir lo nuevo en lo viejo, saber ver la caja con una nueva mirada, como un objeto disponible para realizar funciones nuevas, para asumir nuevos significados».

Prácticamente la totalidad de los materiales que podemos encontrar en una clase de Educación Infantil pueden ser empleados de una forma u otra para la Educación Ambiental. Destacaremos, no obstante, algunos de ellos que mejor nos pueden servir para este ámbito. La creatividad de alumnos y profesores podrá completar este listado con aquellos otros materiales que, en cada circunstancia concreta, puedan ser empleados con esta finalidad:

- Materiales para el cuidado y limpieza de la clase: papeleras, escobas, fregonas y recogedores (adaptados al tamaño de los niños/as), paños, regaderas, etc.

- Materiales para el cuidado del patio exterior: manguera, papeleras de exterior, material de jardinería (algunas herramientas han de ser utilizables por los niños/as), carteles con símbolos que indiquen las prohibiciones, semillas, plantas, estiércol, etc.

- Materiales para el cuidado de los animales: alimentos, espacios adecuados en los que puedan vivir sin sentirse agobiados, etc.

- Materiales para la observación: lupas, prismas, medidas diversas (pesos, metros, etc.), prensas para recoger hojas, recipientes de diverso tipo para recoger muestras (bolsas de plástico, botes, cajas, etc.), cámara fotográfica, magnetofón, libretas de campo, etc.

- Materiales para construcciones: tacos de madera, bloques de plástico, figuras encajables, puzzles, elementos mecánicos (tornillos, tuercas,...), mecanos, cubos apilables, rompecabezas trozos de tela, de moqueta, etc.

- Materiales para «destruir»: objetos de la vida cotidiana en desuso (relojes, televisores, motores,).

- Materiales de desecho para reciclar: recipientes de yogourt, lanas, tablas, periódicos viejos, cartones, cajas de todo tipo, etc.

- Materiales de simulación: juguetes (casitas, muñecas, coches, cocinitas, etc.), disfraces (ropas usadas, pelucas, sombreros, maquillajes,...), reproducciones a escala (barcos, aviones, ciudades,...), etc.

- Imágenes: Representaciones de diversas situaciones de la vida natural y social y de servicios a la comunidad (mercados, calles, actividades laborales, granjas, playas, montañas, aeropuerto, hospital, estación, hospitales, etc.), por medio de cuentos, murales, fotografías, franelogramas, diapositivas, cintas de video, etc.

- Colecciones: Realizadas por los propios alumnos y siempre que no supongan una explotación de los espacios naturales- de hojas, semillas, piedrecitas, conchas, etc.

- Herramientas y utensilios para la reparación del restos de material: Pegamentos, grapadoras, cintas adhesivas, pinturas, destornilladores, llaves, etc.

Se hace preciso un estudio detallado de las características técnicas que deberían reunir los materiales escolares, de forma que se eviten los objetos no biodegradables y los altamente contaminantes (pilas con plomo, pinturas y disolventes químicos, plásticos, etc.), a la vez que se promociona el uso de otros más ecológicos.



7.
EVALUACIÓN

¿ EVALUAR O NO EVALUAR?.

«... Mi concepción se acerca más bien a que la mejor evaluación es no evaluar ¿no? o una cosa parecida».

«... yo tengo ahí unos niños, treinta y dos que tengo ahí, veinte son magníficos y a mí no se me estropean, vamos, o haré lo que pueda para que no se me estropeen: averiguar las causas, haré lo que sea, hasta la última consecuencia para descubrir qué puñetas le pasa a ese niño y eso si lo hacemos en cuanto vemos cualquier caso».

Opiniones de maestros. Citado por García Jiménez, E. (1987).

Con cierta frecuencia, tratar sobre la evaluación nos dispone a relacionarla con una situación de medida, control o acto juzgado con su consiguiente veredicto de si está bien o mal hecha la tarea.

Nuestra perspectiva es bien distinta: comprender y mejorar el desarrollo la "puesta en escena" de los programas de Educación Ambiental en las Escuelas de Educación Infantil es el objetivo que le atribuimos aquí a la evaluación.

Así, entendemos por evaluación una actividad que tiene un componente valorativo, pero fundamentalmente se trata de una tarea investigadora y facilitadora del cambio educativo y desarrollo profesional docente, afectando no sólo a los procesos de aprendizaje de los alumnos y alumnas, sino también a los procesos de enseñanza y a los proyectos de centro en los que aquéllos se inscriben.

Nos olvidaremos, por consiguiente, de una evaluación de la Educación Ambiental que se limite a la simple comprobación de los conocimientos adquiridos por los niños y niñas a final de un período educativo. Por el contrario, adoptará un carácter procesual y continuo, que le permita estar presente, de forma sistemática, en el desarrollo de todo tipo de actividades y considerar multitud de factores, incluso algunas variables y fenómenos inicialmente no previstos.

La evaluación se inicia con el análisis del propio proyecto, de cada uno de sus elementos: los objetivos planteados, los contenidos a trabajar, los recursos a utilizar, la organización del espacio y el tiempo, los agrupamientos y formas de relación entre los niños y niñas, de éstos con los educadores, las estrategias de enseñanza-aprendizaje a utilizar, así como el propio sistema de evaluación.

Para los niños y niñas la evaluación puede ser de gran ayuda, ya que, al ofrecer una información, lo más cercana a la realidad, de cómo se está desarrollando su proceso educativo, permite intervenir acertadamente en éste. Como señala Santos (1989), «la evaluación, lejos de juzgar, ha de mejorar y ayudar al alumno en el momento que tiene dificultad en el proceso de su aprendizaje».

Sin entrar en contradicción con el carácter abierto y contextualizado que debe tener la evaluación, creemos que puede ser de utilidad ofrecer algunas indicaciones más concretas sobre criterios y recursos para su aplicación en la Educación Ambiental

El «Catálogo de criterios para la evaluación de programas de Educación Ambiental» (CEMIDE 1990) nos ofrece una extensa relación sobre aspectos a tener en cuenta, de los cuales extractamos y adaptamos a la Educación Infantil los siguientes:

a) Con respecto a la documentación.

- ¿Qué documentación ha sido utilizada para la confección del programa educativo?: Orientaciones curriculares para la Educación Infantil, documentación general sobre educación Ambiental,...

b) Con respecto a los contenidos.

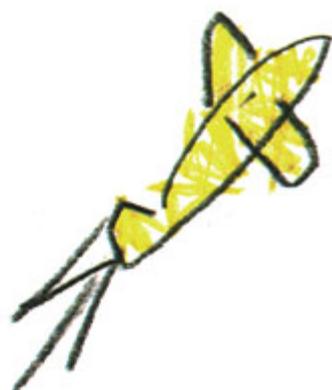
- ¿Los contenidos seleccionados forman parte del medio vital de los sujetos y responden a una problemática que les afecta: situaciones de la vida cotidiana, de su contexto familiar, etc.?

- ¿Los contenidos motivan a los alumnos, generan su actividad?

- ¿Qué ámbitos están afectados por los contenidos y experiencias seleccionados (Identidad y autonomía personal, medio físico y social, expresión-comunicación)? ¿Se establece alguna interrelación entre ellos? ¿Tienen un carácter globalizador?

- ¿Se priorizan contenidos que permiten la comprobación de fenómenos, la manipulación activa y la observación directa por parte de niños y niñas?

- ¿Se adaptan los contenidos a las características de los niños de 6 años? ¿Se respetan sus ritmos de aprendizaje?



- ¿Los contenidos proceden de lo concreto a lo abstracto, de lo conocido a lo desconocido?

- ¿Los contenidos incluyen actitudes, procedimientos, habilidades, conceptos....?

c) Con respecto a la metodología.

- ¿La metodología considera las ideas infantiles, las posibilidades potenciales del sujeto, la actividad en el medio, la simbolización y la expresión de lo aprendido, y la generalización a situaciones cotidianas?

- ¿Los sujetos participan activamente en la definición de las actividades, en la elección de fuentes de información y en el desarrollo de las experiencias?

- ¿La metodología fomenta el trabajo en grupo, la cooperación y las conductas prosociales?

d) Con respecto al ambiente físico.

- ¿El ambiente físico, la organización y disposición de materiales favorece el desarrollo del programa?

- ¿Los niños y niñas participan en la gestión del espacio y de los materiales?

- ¿Los materiales empleados y su uso son respetuosos con el equilibrio ecológico?

e) Con respecto al educador y el equipo.

- ¿Las tareas de diseño y evaluación del programa corresponden a un equipo sólido, con objetivos comunes, una línea de actuación compartida y una dinámica interna propia?

- ¿Se tienen en cuenta las necesidades formativas, de ampliación de conocimientos y de investigación de las personas que componen el equipo?

- ¿El equipo educativo está abierto a las sugerencias y propuestas de otros compañeros y equipos, de expertos y asesores en el tema y a la propia comunidad?

- ¿Las conductas y actitudes personales e institucionales de los miembros del equipo educativo son coherentes con los fines ambientales que se proponen?

f) Con respecto a la evaluación.

- ¿En el programa se contempla claramente la evaluación de los objetivos y contenidos seleccionados, la metodología didáctica puesta en práctica, los materiales y recursos empleados?

- ¿Los procesos y resultados observados en la evaluación se utilizan para mejorar y enriquecer el proyecto?

Proponemos como *técnica* básica para la recogida de datos para la evaluación la observación sistemática de los educadores. La observación sistemática tiene indudables ventajas en esta etapa ya que se integra en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no siendo un elemento extraño que distorsione la dinámica del grupo. Además, la observación permite una continua y rápida toma de decisiones.

Como *instrumentos* que ayuden en la observación sistemática pueden citarse los siguientes:

a) *Escalas de observación*, mediante las cuales se registran los comportamientos manifestados por los niños y niñas durante su estancia en la Escuela y el grado en el que suelen presentarse. Por ejemplo:

- «Suele realizar preguntas, conjeturas, hipótesis a cerca de fenómenos naturales».
- «Participa activamente en asambleas y actividades grupales».
- «Es poco activo en la manipulación de objetos físicos»

b) *Registros y anecdotarios*, en los que se recogen aquellas situaciones o comportamientos que, por apartarse de lo cotidiano, requieren una interpretación más detallada:

- « A raíz del fallecimiento del abuelo de una de las niñas de la clase, en la asamblea los se planteó el tema de la vida y la muerte. Me sorprendió la cantidad de referencias afectivas que realizaban hacia sus abuelos («me acuerdo de mi abuela cuando me pongo este jersey», «mi abuelito era muy bueno y me quería mucho...») y las informaciones de que disponían a cerca de la muerte («cuando uno se muere sus hijos se ponen muy triste», «a una vecina mía se le murió un hijo pequeño»).

c) *Diario de la clase*, en el cual se recogen los datos más relevantes de cada jornada: asistencia de alumnos, actividades realizadas, materiales empleados, resultados generales obtenidos, valoraciones y comentarios personales, etc. Porlán (1987) nos propone a modo de referencia tres estilos distintos de diarios:

- El diario centrado en las emociones, en el que se relatan fundamentalmente los sentimientos y estados de ánimos personales en relación con la vida profesional («En la primera salida que realizamos al exterior me he sentido muy nervioso y preocupado por la posibilidad de que ocurriera un accidente...»).
- El diario centrado en las actividades de instrucción, que se refiere especialmente al aprendizaje cognitivo y a la validez de las actividades diseñadas para dicho aprendizaje («Les propuse que clasificasen entre los seres vivos y los no vivos. La mayoría consideraban que las plantas no tienen vida, pero...»).

- El diario centrado en la dinámica social de la clase y en las actitudes personales, que refleja la vida y conflictos de los grupos e individuos del aula («Al mostrarle los materiales para limpiar la clase -fregonas pequeñas y escobas- algunas niñas decían que era para su uso exclusivo, a lo que los niños respondieron que también era para ellos, que los niños también pueden limpiar...»).



8.
POR DÓNDE
EMPEZAR

«-Cuando una cosa está mal, decía mi maestro -habla Mairena a sus alumnos-, debemos esforzarnos por imaginar en su lugar otra que esté bien; si encontramos por azar, algo que esté bien, intentemos pensar algo que esté mejor. Y partir siempre de lo imaginado, de lo supuesto, de lo apócrifo; nunca de lo real.»

Antonio Machado.

Cómo puede deducirse de lo que llevamos expresado en los capítulos anteriores, la Educación Ambiental es algo más que la introducción de nuevos contenidos en los programas o modificar tal o cual aspecto parcial de la metodología didáctica.

Adoptar una óptica ambientalista en la enseñanza supone una transformación radical de nuestra forma de contemplar el hecho educativo y, sobre todo, de afrontar la práctica cotidiana. Implica el establecimiento de nuevas formas de relación con nuestros pequeños alumnos, cediéndoles gran parte de la responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje, adoptar un nuevo enfoque de los contenidos escolares, primando aquellos que en la actualidad son realmente importantes, un replanteamiento de los vínculos entre la Escuela de Educación Infantil y el entorno en el que se sitúa e incluso, una modificación de nuestras conductas - como docentes y como ciudadanos- en relación al ambiente.

En este sentido, es conveniente tomar conciencia de que iniciar un proceso de transformación de la práctica pedagógica conlleva una serie de dificultades y de bloqueos que debemos de tener bien presentes si queremos superarlos.

Los obstáculos con los que nos podemos encontrar a la hora de abordar la Educación Ambiental en la etapa 0-6 son de índole muy diversa, es por ello que nos limitaremos a señalar algunos que en diversas jornadas, encuentros e intercambios del profesorado se han mencionado como los más frecuentes.

En general, estas dificultades suelen deberse a la carencia de una adecuada formación didáctica del profesorado, a la tendencia al trabajo aislado, así como a la falta de experiencias cercanas y significativas que sirvan de referencia para el desarrollo de la práctica.

Por parte del propio profesor, se suele dar una tendencia a la asunción de los contenidos académicos proporcionados por las áreas que, hasta ahora, han sido las tradicionales en esta etapa -prelectura, preescritura, matemáticas,...- sin que se realice un proceso riguroso de reflexión sobre qué debe ser contenido de la enseñanza, ni que se llegue, por tanto, a seleccionar ni a organizar el correspondiente «conocimiento escolar».

En el caso concreto de la Educación Infantil, esta tendencia, manifestada sobre todo en los preescolares de 4 a 6 años, ha dificultado la integración de nuevos contenidos en los currículos, dejando en un papel secundario aspectos tan importantes para la educación de los niños y niñas de estas edades tales como la salud, la Formación para un Consumo Crítico, la Educación Vial, y la Educación Ambiental.

Otra dificultad que se suele presentar con cierta frecuencia es la referente a los aprendizajes de los alumnos. Los procesos de investigación que ceden gran capacidad de gestión a los alumnos son, a veces, más lentos, menos lineales y con frecuentes altibajos en los aprendizajes que los métodos más transmisivos. En estos últimos, los resultados suelen ser directamente observables y el profesor o profesora sabe lo que está «enseñando» en cada momento. Contrariamente, en las metodologías investigativas suele aparecer la sensación transitoria, afortunadamente- de estar perdidos, de que los alumnos hacen muchas cosas pero muy dispersas entre sí.

La organización escolar también puede llegar a constituir un verdadero problema. La Educación Ambiental requiere de estructuras organizativas de centro y de aula flexibles y abiertas a diversas innovaciones. En algunas ocasiones, la rigidez de horarios, normas, disposición de materiales, etc. dificultan enormemente la realización de actividades tales como las salidas al exterior, uso de materiales no habituales, etc.

Por último, tenemos que citar a las familias de los alumnos que, con sus temores a que ocurran accidentes y la ansiedad por la adquisición prematura de conocimientos típicamente «escolares», pueden llegar a convertirse en un grupo de presión que incomode este tipo de actividades.

Así pues, como bien indica, refiriéndose a los procesos de innovación educativa, Eleanor Duckworth (1987) «siempre que te propones cambiarte a ti y a lo que te rodea, corres el riesgo de dejar las cosas peor que estaban (...). Mucho antes de que te convezcas de que el cambio es necesario para mejorar, otros cuestionarán los valores en los que crees, poniendo en duda si los medios que propones te llevarán a los fines deseados, colocando obstáculos en el camino del progreso, criticando el entorno de tu clase y formulando preguntas incisivas sobre la teoría para las cuales, de momento, no hay respuestas (...). Si no estás preparado para estas frustraciones puedes detener significativamente tu progreso y el gozo que te reporta...»

Hay diferentes estrategias para luchar contra estas «influencias negativas» a la innovación. Citaremos algunas que pueden ser una ayuda para empezar:

a) Buscar apoyos. Se trata de superar el tradicional individualismo docente y tratar de agruparse a personas con las que se puedan compartir los descubrimientos y perplejidades. Seminarios Permanentes, Grupos de Trabajo, Proyectos de Innovación, Movimientos de Renovación Pedagógica, son algunas de las formas más usuales de agrupamiento de profesores y profesoras con intereses comunes que pueden encontrarse en nuestra Comunidad.

En las reuniones entre colegas se pueden compartir dudas, intercambiar experiencias y contrastar pareceres con personas que trabajan en una misma línea.

En los Centros de Profesores (CEPS) que hay en cada zona puede establecerse contacto con grupos específicamente orientados hacia la Educación Ambiental.

También es conveniente conocer y emplear los distintos apoyos que en una forma u otra nos puede brindar para el desarrollo de actividades de Educación Ambiental la administración educativa: dotaciones económicas, materiales, convocatorias, formación del profesorado,...

ALDEA: UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA ANDALUCÍA.

Desde la Junta de Andalucía se ha elaborado un Programa, denominado «Aldea», que pretende incidir en la globalidad del Sistema Educativo en la línea de potenciar la sensibilidad y el conocimiento sobre el medio ambiente, su problemática específica y el tratamiento didáctico de la Educación Ambiental dentro del sistema educativo.

El Programa Aldea ofrece distintas líneas de actuación - informativa, motivadora, de formación del profesorado,...- y numerosas iniciativas que pueden ser empleadas como recursos por los centros educativos, entre las que destacamos:

- Publicación periódica y envío gratuito a los centros educativos del Boletín de Educación Ambiental «Aula Verde».
- Realización de Campañas de Educación Ambiental: Semana del Aula Verde, Campaña del día del árbol, etc.
- Elaboración y difusión de una base de datos informatizada sobre recursos, equipamientos, bibliografía, etc. relacionados con la Educación Ambiental denominada EDUCAM.

- Actividades de formación del profesorado a distintos niveles: cursos de iniciación a la Educación Ambiental, Formación de Profesores en Equipamientos (aulas de la naturaleza, granjas escuelas, espacios naturales, etc.).

- Fomento de las actividades de autoformación del profesorado: Seminarios Permanentes, Proyectos de Innovación, ayudas para la asistencia a cursos, congresos, etc.

- Elaboración de materiales didácticos para la aplicación a la práctica de la Educación Ambiental: Proyectos Curriculares para las distintas etapas educativas, ejemplificaciones de unidades didáctica, materiales de apoyo, etc.

En los Centros de Profesores de cada zona se puede recabar información concreta sobre estas y otras actividades.

b) Controlar las propias experiencias. Una de las formas que mayores posibilidades de progreso nos ofrece es la de iniciar y culminar con cierto éxito pequeñas experiencias pedagógicas que, poco a poco, se irán generalizando y aplicando a ámbitos más amplios.

A tal efecto, es conveniente buscar el momento oportuno para introducir exitosamente los cambios e innovaciones. Así, por ejemplo, si tenemos cierta preocupación por que en actividades investigativas se planteen problemas de disciplina en clase, se pueden probar las nuevas técnicas en entornos específicos, bien definidos, manteniendo, temporalmente, las viejas técnicas en los demás sitios.

El registro en un Diario de la experiencia de las situaciones de partida y de los pequeños avances que se vayan produciendo en distintos campos -incremento de la curiosidad en los niños, mayor participación en las actividades libres, comentarios de las favorables de las familias, etc.- nos ayudarán a ser conscientes de nuestros propios progresos.



9.
BIBLIOGRAFÍA

9.1.- Bibliografía comentada.

FRABBONI, F., GALLETI, SAVORELLI (1980): *El primer abecedario: el ambiente*. Fontanella. Barcelona.

En este libro podemos encontrar múltiples respuestas a los cuestionamientos que, cuando se pretende hacer Educación Ambiental en las primeras etapas del sistema educativo, surgen.

Tras una primera caracterización de la Educación Infantil, muy contextualizada en la situación italiana de los años sesenta y setenta, se pasa a argumentar el enriquecimiento que supone para la didáctica de la etapa 0-6 incluir el medio como uno de los ejes fundamentales.

Más tarde se ofrecen algunas sugerencias concretas en el plano de los objetos de estudio y las modalidades metodológicas para abordarlos, destacando en todos los casos la importancia de la actividad investigadora de los niños y niñas y el enraizamiento socio-cultural.

HANNONN, H. (1977) : *El niño conquista el medio*. Kapelusz. Buenos Aires.

Se trata éste de un texto muy estructurado y que abarca un temario bastante extenso, siempre relacionado con el descubrimiento del medio en la escuela primaria.

En la primera parte del libro se ofrece una lectura psicológica del medio, siguiendo para ello la óptica piagetana, en la que se destacan tanto las características que pueden tener los niños y las niñas en relación a determinadas nociones (tiempo, espacio, causalidad,...) , como el sentido que pueda adoptar la intervención del adulto.

La segunda parte está sobre todo orientada hacia la práctica, llegando incluso a proponer multitud de ejercicios dirigidos a cada uno de los niveles que componen la Educación Primaria.

Además, en la obra de Hannonn, se pueden encontrar multitud de cuadros, gráficos y apéndice que ayudan a sistematizar y profundizar en los aspectos tratados: fichas de actividades, fases de la exploración del medio, etapas psicológicas, etc.

LOUGHLIN, C. E., SUINA, J. M. (1987): *El ambiente de aprendizaje*. Diseño y Organización. Morata. Madrid.

Los profesores y profesoras preocupados por las implicaciones que pueda tener el ambiente físico en el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje tienen en la obra de Loughlin y Suina una de las claves para iniciarse, con cierto nivel de profundidad, en el tema.

Después de leer este libro difícilmente se realiza el mismo análisis de la realidad de un aula que con anterioridad, ya que nos ofrece argumentos y datos que nos hacen reparar en aspectos antes no tenidos en cuenta: organización del mobiliario, ubicación de los materiales, disposición de los objetos, etc.

Además, el interés por el libro se puede ver incrementado por su formato, en el que la reflexión teórica queda suavizada por la proliferación de ejemplos concretos e ilustraciones que hacen que su lectura sea amena y agradable.

TONUCCI, F. (1988): *A los tres años se investiga*. Hogar del libro S.A. Barcelona.

La incorporación de niños de tres años a la escolarización gratuita que tiene lugar a partir de la entrada en vigor de la LOGSE pone de renovada actualidad la obra «A los tres años se investiga».

Es, como se señala en el prefacio, un libro de experiencias y no una obra sistemática y teórica. Pretende difundir diversos trabajos, pero no como recetas concretas, si no más bien como una incitación hacia la reflexión y el diseño, desarrollo y evaluación de nuevas experiencias en las que la investigación de los niños pequeños tenga un papel fundamental.

9.2. Bibliografía empleada.

ALABARO, MARCEN (1989): *La Educación Ambiental en la Escuela*. ICE. Zaragoza.

BRONFENBRENNER, U. (1987): *La ecología del desarrollo humano*. Paidós.

BUSHNELL, M., IRWIN, M. (1984): *La observación del niño*. Estrategias para su estudio. Narcea. Madrid.

- CANO, M.I., LLEDÓ, A. (1990): *Espacio, comunicación y aprendizaje*. Diada. Sevilla.
- CAÑAL, P., GARCÍA, E., R. : *Ecología y Escuela*. Laia.
- CARMEN, LUIS DEL (1988): *Investigación del medio y aprendizaje*. Grao.
- CARMEN, LUIS DEL, MAURI, T., SOLÉ, I., ZABALA, A. (1990): *El curriculum en el centro educativo*. ICE de Barcelona/Horsori. Barcelona.
- CARMEN, LUIS DEL, ZABALA, A. (1990): *Guía para la elaboración de Proyectos Curriculares de Centro*. Investigación del CIDE. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.
- CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1989): *Diseños Curricular de Educación Infantil*. Edt. Junta de Andalucía. Sevilla.
- CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1990): *Diseños Curriculares de la Reforma. Áreas y Ámbitos de Conocimientos y Experiencias*. 2 vol. Edt. Junta de Andalucía. Sevilla.
- CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1992): *Guía para la elaboración de Proyectos Curriculares de Centro*. Edt. Junta de Andalucía. IAFPP. Sevilla.
- CUBERO, R. (1989): *Cómo trabajar con las ideas de los alumnos*. Diada. Sevilla.
- CUELLO GIJÓN, A. (1991): *Los recursos en la Educación Primaria*. Ponencia en Jornadas de Educación Ambiental. Huerto Alegre. Granada.
- DELVAL, J. (1990): *Los fines de la educación*. Siglo XXI. Madrid.
- DELVAL, J. (1991): *Aprender a aprender*. Edt. Alhambra Lohgman.
- FERNANDES, M.A. (1977): *Observar y experimentar. Un buen método para organizar el aprendizaje en el parvulario*. En revista *Perspectiva Escolar* nº17.
- FERNÁNDEZ, R. (1987): *El ambiente. Análisis psicológico*. Piramide. Madrid.
- FRABBONI, F. (1978): *La educación del niño de 0 a 6 años*. Cincel. Madrid.
- FRABBONI, F., GALLETI, SAVORELLI (1980): *El primer abecedario: el ambiente*. Fontanella. Barcelona.
- GARCÍA JIMÉNEZ, J.E. (1987): *El Pensamiento del Profesor y la Evaluación*. Tesis Doctoral. Inédita.

- GEBAYER, K. (1979): *Proyectos de juego*. Interduc/Schroedel. Madrid.
- GIMENO SACRISTÁN, J., PÉREZ GÓMEZ, A. (1985): *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal. Madrid.
- GIOLITTO, P. (1984): *Pedagogía del Medio Ambiente*. Hereder. Barcelona.
- GRUPO DE INVESTIGACIONES PSICOPEDAGÓGICAS (1980): *La naturaleza de la actividad del alumno como punto de partida del análisis psicopedagógico de la educación de párvulos*. En Revista Infancia y Aprendizaje. Septiembre de 1980.
- HANNONN, H. (1977): *El niño conquista el medio*. Kapelusz. Buenos Aires.
- HOHMAN, M., BANNET, B., WEITKARD, D. (1984): *Niños pequeños en acción*. Trillas. Mexico.
- IRES (Grupo Investigación en la Escuela) (1991): *Proyecto Curricular «Investigación y Renovación Escolar»*. Diada Editoras. Sevilla.
- JIMÉNEZ MORAGO, J. (1987): *El espacio y el tiempo en la Educación Infantil*. Colaboración inédita. IAFPP. Junta de Andalucía. Sevilla.
- JIMÉNEZ, N., MOLINA, L. (1989): *La Escuela Infantil lugar de acción y cooperación*. Laia. Barcelona.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1992): *Decreto 107/1992 de 9 junio por el que se establecen las enseñanzas para la Educación Infantil en Andalucía*. B.O.J.A. de 20 de junio de 1992.
- LAGUIA, M.J., VIDAL, C. (1987): *Rincones de actividad en la Escuela Infantil*. Grao. Barcelona.
- LOUGHLIN, C. E., SUINA, J. M. (1987): *El ambiente de aprendizaje*. Diseño y Organización. Morata. Madrid.
- M.E.C. (1986): *Anteproyecto de marco curricular para la Educación Infantil*. M.E.C. Madrid.
- M.E.C (1989): *Diseño Curricular Base de Educación Infantil*. Edt. M.E.C. Madrid.
- MOLINA, L. : *De la concepción a la actuación*. En revista Cuadernos de Pedagogía nº183.
- MOPU (1987): *IIª Jornadas de Educación Ambiental*. Vol. II. Valsain. Segovia.

NOVO, M. (1986): *Educación y Medio Ambiente*. Cuadernos de la UNED. M.E.C. Madrid.

PLA MOLINS, M., PRATS, J.: *Comprender y descubrir. El Click de los niños*. En revista Cuadernos de Pedagogía nº185.

RUIZ, A. (1984): *Nuestro entorno. Manual para la educación medio-ambiental*. Penthalon. Madrid.

SANCHO TEJEDOR, M. (1987): *Actividades didácticas para el conocimiento del medio*. Cincel.

SAUNDERS, R., BINGHAN-NEWMAN, A. (1989): *Perspectivas piagetanas en la educación infantil*. M.E.C./Morata. Madrid.

STANWAY, P. (1991): *Bebés Verdes*. Consejos prácticos para padres de hoy. Ediciones Médici, S.A. Barcelona.

SELMÍ, L., TURRINI, A. (1988): *La Escuela Infantil a los tres años*. M.E.C./Morata. Madrid.

SELMÍ, L., TURRINI, A. (1988): *La Escuela Infantil a los cuatro años*. M.E.C./Morata. Madrid.

SELMÍ, L., TURINI, A. (1988): *La Escuela Infantil a los cinco años*.

SERVICIO MUNICIPAL DE ASESORAMIENTO PSICOPEDAGÓGICO DE SANT BOI Y SANT JUST DESVERN (1986): *Evaluación y Seguimiento en Parvulario y Ciclo Inicial*. 2ª edición. Visor. Madrid.

SIREAU ROAIN (1989): *Educación y Medio Ambiente*. Conocimientos básicos. UNESCO. OEI. Edt. Popular. Madrid.

SORLINI (1990): *El acercamiento sistemático en la fase cognoscitiva del ambiente natural*, en «Nuevas orientaciones para el curriculum de educación infantil». Paidós. Barcelona.

SOSA, N.M. (1989): *Educación Ambiental. Sujeto, Entorno y Sistema*. Amaro. Salamanca.

TAVERNIER, R. (1987): *La escuela antes de los seis años*. Edt. Martínez Roca.

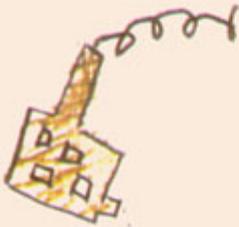
TONUCCI, F. (1988): *A los tres años se investiga*. Hogar del libro S.A. Barcelona.

TONUCCI, F. (1980): *¿Por qué la investigación?*. En revista Reforma de la Escuela nº14.

TRUEBA, B. (1989): *Talleres integrales en educación infantil*. Edt. de la Torre. Madrid.

VV.AA.: Medio y desarrollo. *La influencia del ambiente en el desarrollo infantil*. (Simposium de la Asociación de Psicología Científica Francesa). Pablo del Rio. Madrid.

ZABALZA, M.A. (1987): *Didáctica de la educación infantil*. Narcea. Madrid.



JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Educación y Ciencia
Consejería de Cultura y Medio Ambiente
Agencia de Medio Ambiente