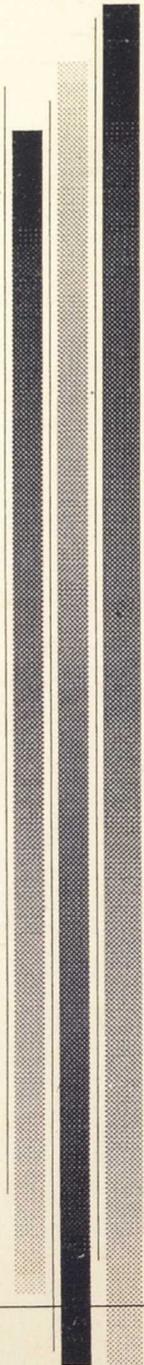




Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación



El ordenador en Educación Infantil y Primer Ciclo de Primaria

PROYECTO
DE LA FASE
DE EXTENSIÓN

CURSO 1993-1994

63217



Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación
*Programa de Nuevas Tecnologías
de la Información y Comunicación*

N. I. P. O.: 176-82-007-5
I. S. B. N.: 84-369-2082-1
Depósito legal: M-3882-1982
Imprime: MARÍN ÁLVAREZ HNOS.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
<i>Presentación</i>	3
<i>T.I. en ED. INFANTIL</i>	3
<i>Metodología</i>	4
<i>Organización del espacio</i>	7
<i>Evaluación</i>	8
EXTRACTOS DEL CURRÍCULO OFICIAL DE ED. INFANTIL REFERENTES A LOS MEDIOS INFORMATICOS	9
EXTRACTOS DE LAS ORIENTACIONES DIDÁCTICAS DE ED. INFANTIL	17
DESARROLLO DE UN PROYECTO DE AULA CON INTRODUCCIÓN DE LAS T.I. EN EL CURRÍCULO	20
<i>Objetivos</i>	20
<i>Estrategias operativas</i>	22
<i>Posible organización del tiempo</i>	23
<i>Materiales</i>	24
<i>Organización del espacio</i>	26
<i>Evaluación</i>	26
DOTACIÓN ATENEA PARA LOS PROYECTOS DE EDUCACION INFANTIL	29
BIBLIOGRAFIA	39
PROYECTO DE AULA	42
ANEXOS	57



INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN

El presente documento pretende ser un elemento de reflexión para aquellos colectivos de maestros y maestras que este curso se plantean la introducción de las T.I. en el segundo Ciclo de Ed. Infantil. Esto no significa que no se pueda trabajar las T.I. en el primer ciclo, pero el documento que presentamos ha sido experimentado en el segundo ciclo. No debe contemplarse como un manual de uso, sino como uno más de los materiales a los que se tiene acceso y que permiten a partir de su consulta, elaborar un trabajo personalizado y adaptado a la realidad del colectivo de cada clase.

T.I. EN ED. INFANTIL

En la etapa de Ed. Infantil, el niño y la niña inician su aproximación al mundo y realizan sus primeros aprendizajes. Es a partir de la observación, la manipulación y la experimentación vivenciada cuando va descubriendo las reglas que determinan sus relaciones consigo mismo y con los demás.

De los tres a los seis años, la evolución infantil gira alrededor de tres ejes: **El juego, el lenguaje y la afectividad**. Estos tres aspectos constituyen la base sobre la que se sustenta su desarrollo mental y la relación con el entorno. **El juego es el medio de satisfacer la curiosidad y la necesidad de movimiento y manipulación ; es la forma de concretar la fantasía imaginativa.**

La imagen que tiene la niña y/o el niño de sí mismo y del mundo que le rodea se construye entre su realidad corporal y sus relaciones con los/as demás; las T.I. son, en este campo, tan nuevas para el niño como cualquiera de los conceptos que a nivel adulto tienen una significación positiva y/o negativa. El que construya realmente un universo no tópico depende en estos casos de la posición que frente

al tema adopten los adultos que le rodeen, de ahí la importancia de la postura de padres y educadores. Pretendemos hacer realidad el que tanto los niños y las niñas desde este ciclo, construyan sus aprendizajes respetando todas las culturas, sin roles anti-sexistas, respeten y defiendan su entorno y sean ciudadanos críticos ante los medios. La mejor manera de conseguirlo es haciendo habitual en sus juegos y por lo tanto en sus aprendizajes el uso de materiales tecnológicos (informáticos y audiovisuales) haciendo de ellos un material cotidiano del aula.

El centro de Ed. Infantil debe ser un entorno abierto y flexible, donde puedan tener cabida todas las actividades que estimulen y desarrollen capacidades físicas, afectivas, intelectuales y sociales. Las actividades desarrolladas en el centro, deben contribuir a compensar carencias y a nivelar los desajustes que tienen su origen en el entorno familiar, social y cultural.

Las T.I. con su capacidad de interacción, pueden ser un elemento de recreación de situaciones donde el niño y/o la niña encuentre estímulos para sus capacidades, mejore su autoimagen y por tanto su inserción social. Las T.I. posibilitan situaciones que permiten no sólo estimular las capacidades infantiles, sino también prevenir posibles dificultades, que se manifiestan de forma más clara en etapas posteriores.

METODOLOGÍA

La metodología constituye el eje fundamental del proyecto educativo, ya que organiza y describe las actividades convenientes para orientar a la niña y/o al niño en sus aprendizajes.

Cada escuela en su proyecto educativo debe optar por una determinada metodología en el aula.

En una clase de Educación infantil se puede optar por diferentes metodologías, todas ellas, deben partir de lo más inmediato que serán las niñas y los niños, para llevarles a conocer su entorno; donde su propia actividad será el motor de todo descubrimiento y aprendizaje.

Nosotros optamos por una metodología de "rincones" entendiendo que éstos pueden ser desde uno hasta varios, dependiendo de la opción del profesor y de su formación, de la planificación del curso, del tamaño del aula, del material...

La globalidad y la acción del niño o niña son las premisas imprescindibles para actuar en Ed. Infantil; por lo tanto, es el camino adecuado para introducir en clase las T.I. Su uso no puede plantearse como herramienta aislada sino que cada concepto que se trabaje en clase puede encontrar en el ordenador ese matiz de interactividad, de exploración o de afirmación en su propia imagen.

Sea cual sea la opción metodológica empleada las fases del proceso de aprendizaje podrían ser:

- **Vivenciación corporal:** Cada concepto que se trabaja en la clase debe ser previamente trabajado con el propio cuerpo, así conceptos de: arriba-abajo, dentro-fuera, giro a derecha-izquierda ... serán juegos y actividades de psicomotricidad en espacios amplios, siguiendo caminos y/o laberintos, para llegar a la fase posterior de uso de materiales.

- **Transposición a materiales no estructurados:** Por material no estructurado entendemos todo el material de juego simbólico, y los objetos de vida cotidiana que hay en el aula.

El trabajo con objetos externos al propio cuerpo, traslada la experiencia adquirida (mediante juegos motrices que sitúan al niño en un espacio amplio, marcan los puntos de referencia y permiten la secuenciación de órdenes) a los objetos por él construidos. El manejar objetos externos le plantea situaciones espaciales, donde su eje corporal tiene diferente orientación que el eje de simetría del objeto. Este hecho posibilita la experimentación de la relatividad de los puntos de referencia; a la vez, este mismo objeto por el hecho de que el niño o la niña lo ha construido, mantiene la situación de prolongación del propio "yo", dentro del mundo mágico que la subjetividad de la niña y/o el niño dota a los objetos que le son próximos.

- **Paso a la sistematización:** Cuando el niño y/o la niña es capaz de tener una representación mental de una situación vivenciada, pasa a la fase de iconización o representación no vinculada a una vivencia concreta. Cuando estas experiencias

son extrapolables a otras situaciones, se dan **aprendizajes significativos**.

Es en esta fase, donde el ordenador, como un **rincón** más de clase, permite un trabajo sistemático y de diversificación de situaciones.

Esta secuenciación que se ha expuesto en general, implícita en el DCB, se concreta en el caso de las T.I. en Ed. Infantil en idénticas fases:

- **Actividades corporales previas:** Son aquellas actividades psicomotrices que se realizan en clase en un espacio amplio, y permiten introducir conceptos que se trabajarán "a posteriori" en el "Rincón del ordenador".

En esta fase, es recomendable jugar a ser el ordenador, el robot... para que la niña y/o el niño verbalice en situaciones de juego, los conceptos de que una máquina sólo hace lo que la persona le propone, que una máquina necesita unas órdenes determinadas para conseguir unos resultados concretos.

- **Transposición a materiales de clase:** El uso de materiales de clase permite trasladar al mundo de los objetos, conceptos espacio-temporales y construcciones verbales experimentadas a nivel del propio cuerpo.

En esta fase es recomendable jugar al garaje, hacer recorridos de educación vial, usar los coches que los niños traen de casa y los que construyan ellos en clase..., para que experimenten simultáneamente en el plano horizontal (suelo) y en el plano vertical (paredes, pizarra, pantalla...).

- **Actividades con el ordenador.** Estas actividades siempre deben contemplarse como una parte del trabajo general del aula.

Los programas de ordenador permiten ampliar las experiencias que la niña y/o el niño realiza en clase y participar activamente en las situaciones de aprendizaje, puesto que ofrecen múltiples opciones y una reacción rápida a los estímulos.

- **Actividades posteriores con materiales no informáticos:** Toda actividad realizada con el ordenador puede generar actividades

posteriores de plástica, música, lógico-matemática, expresión oral, escrita....

Con ello no planteamos que necesariamente el ordenador deba ser el eje de cualquier actividad, sino que no tiene sentido considerarlo fuera de un contexto educativo más amplio.

ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO.-

Los rincones

Según sea el espacio del aula y el mobiliario disponible en el centro, se pueden organizar rincones fijos o móviles.

Es muy importante facilitar al niño y/o a la niña el descubrimiento de la clase, del colegio en general (interior, exterior) con todos los recursos disponibles a su alcance, para que la niña o el niño se sienta tan cómodo/a como en su casa y aprenda a moverse seguro/a y libre. Es conveniente dedicar al principio de curso tiempo para conocer el aula y los materiales, saber donde está cada uno de ellos, iniciarle en la necesidad de cuidarlos y mantenerlos, organizando los/as "responsables" o "encargados/as" de cada rincón.

A modo de ejemplo proponemos algunos de los rincones posibles:

Rincón de juego simbólico: Tienda, casa de muñecas, maletín de médico, garajes...

Rincón de juego didáctico: Encajes, mosaicos, puzzles, bloques lógicos

Rincón de Expresión artística: Es conveniente situarlo en el lugar más luminoso y más cercano al agua (lavabo, cocina ...) temperas, pinceles, botes, papeles, esponjas, botones, palos...

Rincón de disfraces: Situado cerca de un espejo. Un cajón o bolsa con telas y complementos (zapatos, bolsos, collares...)

Rincón de expresión oral y escrita: Cuentos, libros de imágenes, caja de letras para componer, títeres, teatrillo, diccionario de clase, transparencias de retroproyección...

Rincón de experiencias: En este rincón observaremos el tiempo, las plantas, los animales... Son materiales adecuados para este rincón: termómetro, plantas, recipientes de diferente forma, y tamaño, animales, pesas, corcho, ...

Rincón del ordenador: Este espacio debe de estar necesariamente situado al lado de una toma de corriente, a ser posible con una regleta multi-enchufes que permita conectar el ordenador y los periféricos a la luz eléctrica: ordenador, programas, lector de tarjetas, teclado de conceptos, controlador de robótica, scanner, tarjetas de las series de colores, láminas, pegatinas con iconos, son algunos de los aparatos y materiales que deben de estar aquí situados.

Rincón del silencio: Situado en un lugar donde exista el menor ruido posible porque servirá para trabajar el sonido. El casete, la grabadora, los auriculares, las cintas de audio, algunos elementos para jugar con sonidos, el micrófono... son elementos que deben de estar en este espacio.

EVALUACIÓN

La evaluación debe de servir para analizar **todo el proceso de aprendizaje**, incluido el PROYECTO EDUCATIVO. Dicha evaluación será global, continua y formativa. Será por lo tanto, el seguimiento diario de todo el curriculum, para ver la evolución, analizar los fracasos y los logros y así reformular el PROYECTO con nuevos planteamientos eficaces.

En la evaluación deben de intervenir: Los padres y las madres, las compañeras y los compañeros, los niños y las niñas; todas las personas que forman parte del entorno escolar.

La evaluación debe de ser formulada en términos de observación y descripción, no de interpretación. La observación directa y sistemática será la técnica que se debe seguir en el proceso de evaluación. Es importante en la evaluación acotar mucho desde el diseño inicial, **saber el qué evaluar** en cada unidad didáctica. De esta forma se descubrirán vacíos de las diferentes áreas y así se reprogramará la nueva unidad didáctica para el curso siguiente con ese criterio de adaptación.

EXTRACTOS DEL CURRÍCULO OFICIAL referentes a Medios Informáticos.

(Extractado del Currículo de la Etapa de INFANTIL)

ÁREAS DE EXPERIENCIA

ÁREA DEL MEDIO FÍSICO Y SOCIAL

Introducción

"En el medio físico se pone el acento en las actitudes de cuidado, valoración y respeto del entorno y de los elementos que lo configuran." (pag. 26)

Objetivos generales

"9. Observar los cambios y modificaciones a que están sometidos los elementos del entorno, pudiendo identificar algunos factores que influyan sobre ellos." (pag. 28).

III. Los objetos

Conceptos

"1. Diferentes tipos de objetos, naturales y elaborados, presentes en el entorno

- Objetos habituales: piedras, juguetes, palos, utensilios, productos y otros **elementos tecnológicos** relacionados con las necesidades y actividades cotidianas." (pag. 32).

Procedimientos

"1. Exploración de objetos a través de los sentidos y acciones como apretar, dejar, caer, calentar, soplar, volcar...

4. Utilización y manipulación de objetos diversos de forma convencional y original.

6. Construcción de artefactos, aparatos o juguetes sencillos en función de los propios intereses y de objetivos previamente fijados.

7. Observación y clasificación de los objetos en función de las características y de su utilización y ubicación en la vida cotidiana." (pags. 32-33).

Actitudes

"1. Actitudes positivas y valoración del uso adecuado de los objetos.

2. Actitud positiva por compartir los juguetes y objetos de su entorno familiar y escolar.

3. Curiosidad ante los objetos e interés por su exploración.

4. Respeto y cuidado de los objetos propios y colectivos." (pag. 33).

ÁREA DE COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN

Objetivos generales

"5. Leer, interpretar y producir imágenes como una forma de comunicación y disfrute, descubriendo e identificando los elementos básicos de su lenguaje."

6. Interesarse y apreciar las producciones propias y de sus compañeros y algunas de las diversas obras artísticas e icónicas que se le presentan, atribuyéndoles progresivamente significado y aproximándose así a la comprensión del mundo cultural a que pertenece.

7. Utilizar las diversas formas de representación y expresión para evocar situaciones, acciones, deseos y sentimientos, sean de tipo real o imaginario.

8. Utilizar técnicas y recursos básicos de las distintas formas de representación y expresión, para aumentar sus posibilidades comunicativas." (pag. 39).

II. Aproximación al lenguaje escrito

Conceptos

2. Los instrumentos de la lengua escrita: libro, revista, periódico, cuento, cartel, etiquetas, anuncios y otros." (pag. 42).

Procedimientos

1. Interpretación de imágenes, carteles, grabados, fotografías, etcétera, que acompañan a textos escritos, estableciendo relaciones entre ambos.

2. Comprensión y producción de imágenes debidamente secuenciadas (ordenación cronológica de fotografías, historietas gráficas, en soporte magnético, etc.)."

4. Diferenciación entre las formas escritas y otras formas de expresión gráfica (dibujos o señales convencionales, por ejemplo).

8. Producción y utilización de sistemas de símbolos sencillos (cenefa, signos icónicos, diversos garabatos) para transmitir mensajes simples. (pags. 42-43).

Actitudes

2. Gusto y placer por oír y mirar un cuento que el adulto lee al niño o grupo de niños." (pag. 43).

III. Expresión plástica

Conceptos

1. Materiales útiles para la expresión plástica.

2. Diversidad de obras plásticas que es posible producir y que se encuentran presentes en el entorno: pintura, escultura, programas de televisión, películas, fotografía, dibujo, ilustraciones diversas..." (pag. 43).

Procedimientos

1. Producción de elaboraciones plásticas para expresar hechos, sucesos, vivencias, fantasías y deseos.
4. Empleo correcto de los utensilios plásticos básicos y afianzamiento en el movimiento para conseguir precisión en la realización.
8. Creación y modificación de imágenes y secuencias animadas utilizando aplicaciones informáticas.

Actitudes

1. Disfrute con las propias elaboraciones plásticas.
2. Gusto e interés por las producciones propias.
3. Respeto a las elaboraciones plásticas de los demás.
4. Interés por el conocimiento de las técnicas plásticas básicas y actitud proclive a la buena realización.
5. Cuidado de los materiales e instrumentos que se utilizan en las producciones plásticas.
6. Valoración ajustada de la utilidad de la imagen (televisión, cine, etc.)." (pag. 44).

IV. Expresión musical

Conceptos

1. Ruido, silencio, música, canción.

Procedimientos

1. Discriminación de los contrastes básicos: largo-corto, agudo-grave, fuerte-suave, subida-bajada; imitación de los sonidos habituales.
4. Exploración de las propiedades sonoras del propio cuerpo, de objetos cotidianos y de instrumentos musicales y producción de sonidos y ritmos sencillos.

6. Utilización adecuada de instrumentos musicales sencillos para acompañar el canto, la danza, el movimiento."

Actitudes

2. Actitud relajada y atenta durante las audiciones seleccionadas y disponibilidad para escuchar piezas nuevas.

VI. Relaciones, medida y representación en el espacio

Conceptos

5. Formas, orientación y representación en el espacio

-Las formas y cuerpos en el espacio: arriba, abajo; sobre, bajo; dentro, fuera; delante, detrás; lejos, cerca; derecha, izquierda; cerrado, abierto..." (pag. 47).

Procedimientos

16. Situación y desplazamiento de objetos en relación a uno mismo, en relación de uno con otro, de uno mismo en relación con los objetos.

17. Utilización de las nociones espaciales básicas para explicar la ubicación propia, de algún objeto, de alguna persona." (pag. 48).

Actitudes

1. Gusto por explorar objetos, contarlos y compararlos, así como por actividades que impliquen poner en práctica conocimientos sobre las relaciones entre objetos.

4. Interés por mejorar y precisar la descripción de situaciones, orientaciones y relaciones." (pag. 49).



SECUENCIA DE LOS OBJETIVOS Y CONTENIDOS POR CICLOS

ÁREA DEL MEDIO FÍSICO Y SOCIAL

III. Los objetos

"La invención y la construcción de artefactos, aparatos, mecanismos o juguetes sencillos en este ciclo en función de los propios intereses y de los objetos fijados de antemano con el maestro o maestra, facilitarán al niño que sea capaz de planificar y ordenar su acción, de acuerdo con la información recibida o percibida. Igualmente, este tipo de actividades le permitirá utilizar y manipular objetos y materiales muy diversos de forma convencional, así como de forma menos convencional, y desarrollar una actitud de búsqueda y respeto hacia los objetos, como parte del medio que nos rodea. (pag. 92).

ÁREA DE COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN

II. Aproximación al lenguaje escrito

"(...) El aprendizaje del código de lecto-escritura es un contenido del primer ciclo de la etapa de Primaria.

Este acercamiento va desde la interpretación, comprensión y producción expresiva de imágenes y símbolos sencillos, con una secuencia progresivamente más compleja, hasta la identificación de algunas palabras de su entorno y la utilización de algunos convencionalismos de la escritura.

De este modo, los niños y las niñas de este ciclo irán descubriendo la lengua escrita como un instrumento de comunicación, información y disfrute y, paralelamente, los diferentes soportes en los que puede aparecer, todo lo cual les ayudará a valorarla ajustadamente, cuidando los soportes en que ésta aparece, y a sentirla como una fuente de disfrute y placer." (pag. 94).

III. Expresión plástica

"En este ciclo el niño es capaz de percibir y diferenciar formas y colores más complejos, los contrastes y sus posibilidades expresivas, nuevos materiales o soportes plásticos como las ceras, etc..., e irá aumentando sus habilidades de trazo, se afianzará en el uso de las herramientas para conseguir mayor precisión, etc.; todo ello le posibilitará la creación de imágenes y producciones plásticas progresivamente más elaboradas.

Estas actividades irán acercando al niño al concepto de obra plástica, de su diversidad y de los diferentes materiales útiles para su elaboración. Además permitirá introducir en la clase el respeto e interés por las producciones plásticas y la posibilidad de que se perciban como un nuevo elemento de disfrute. En este sentido merece destacar la importancia que cobran las imágenes televisivas. La escuela deberá tenerlo en cuenta, a lo largo de todo el ciclo, como un contenido fundamental: por ejemplo, la valoración ajustada de su utilidad." (pag. 95).

IV. Expresión musical

"En este ciclo, y también en estrecha relación con otras propiedades expresivas del cuerpo, el niño va a profundizar en la utilización y experimentación de su cuerpo, en especial la voz, y con las propiedades sonoras de objetos cada vez más elaborados, tanto individualmente como en grupo; de este modo va a ampliar considerablemente su capacidad de expresarse y comprender sentimientos y emociones a través de los sonidos y contextos muy diferentes.(...)

La comprensión y experimentación de lo que puede ser el sonido, producido por el cuerpo y los objetos, y la música permitirá profundizar e incorporar a este ciclo nuevas actitudes de relajación, atención, preferencia, etc., ante el hecho musical sencillo y el propio folclore." (pag. 96)

VI. Relaciones, medida y representación del espacio

"El niño puede situar los objetos en el espacio, en un principio en relación con él mismo y posteriormente en relación con los demás,

y puede comenzar a establecer algunas relaciones entre las formas espaciales de tales objetos.

En este proceso se acercará al concepto de algunos atributos y relaciones entre objetos, a su utilidad como sistemas de representación y comunicación, y a algunas medidas de temporalización. Todo ello le permitirá apreciar su utilidad y acercarse con gusto y curiosidad a la exploración de nuevos objetos." (pag. 97)

EXTRACTOS DEL CURRÍCULO OFICIAL REFERENTES A MEDIOS INFORMÁTICOS

Extractado de las Orientaciones didácticas de EDUCACIÓN INFANTIL

ORIENTACIONES DIDÁCTICAS GENERALES

Los espacios, los materiales y el tiempo

Importancia del material

"Los objetos tienen una serie de cualidades a las que se alude al hablar de su conocimiento físico (...). Además de todos estos aspectos, los objetos tienen un significado emocional, ya que los niños y niñas, como los adultos, establecen vínculos afectivos con ellos. Los objetos producen sensaciones, gustan o desagradan, interesan o producen indiferencia, recuerdan a otros objetos, otros lugares y otras personas. Es tan grande su poder de evocación, que permiten experimentar muy variadas emociones." (pag. 26).

"Para favorecer el uso autónomo de los materiales es indispensable que el educador los presente ordenados según criterios elaborados y aceptados por todo el grupo. De este modo el reconocimiento y ordenación de los materiales es una tarea cotidiana y conjunta, una actividad que favorece la creación de hábitos de orden, promueve la clasificación y facilita el control y el conocimiento del estado del material." (pag. 27)

"La agrupación de los materiales en espacios y zonas de actividad bien definidas favorece que los niños actúen con autonomía, hagan sus elecciones y se interesen por su trabajo. Es conveniente situar los materiales allí donde van a ser utilizados, donde se precisen para iniciar una actividad, procurando que cada área o zona de trabajo tenga todo lo necesario para sugerir y desarrollar determinado tipo de actividades." (pag. 28)

ORIENTACIONES DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

Medio físico y social

"En cuanto a los objetos, por ejemplo, es importante que el educador presente al niño situaciones en las que pueda explorarlos a través de los diversos sentidos y de las más variadas acciones. Es igualmente importante que motive al niño en procedimientos como la recreación e interpretación creativa de los objetos cotidianos, así como la producción de reacciones, cambios y transformaciones; todo ello a la vez que va observando sus resultados en aquéllos." (pag. 55)

"A medida que los niños van creciendo, el educador debe ofrecerles actividades de una mayor complejidad, como, por ejemplo, la construcción de pequeños artefactos y aparatos sencillos que tengan sentido para ellos y les lleven a perfeccionar sus adquisiciones y a aplicarlas. (...)

En cualquier caso no debe perderse de vista que, en general, **la interacción con otros niños y adultos en torno a los objetos confiere a éstos un mayor atractivo y encierra gran potencialidad educativa.**" (pag. 56).

Tampoco debe olvidarse que en la sociedad actual los niños y las niñas reciben un gran número de estímulos e informaciones a través de los **medios de comunicación**, lo que provoca su interés por una diversidad de acontecimientos (olimpiadas, elecciones, tierras y animales desconocidos, la Luna...), así como por realidades especialmente lejanas que, por tanto, deben estar presentes en las intervenciones educativas." (pag. 58)

La evaluación: criterios y características

Instrumentos de evaluación

Técnicas audiovisuales

"Es importante tener presente este tipo de medios, que más que un instrumento en sí son procedimientos para registrar la observación; la facilidad de manejo, su potencialidad como receptores de la información y la permanencia de esta información

hacen de ellos técnicas de observación que, en la medida de las posibilidades de la escuela, el profesional debe contemplar.

Así, por ejemplo, la fugacidad de una conversación se puede atenuar con su grabación en un casete; las actitudes del adulto pueden quedar reflejadas para su posterior análisis en una grabación." (pag. 102).

DESARROLLO DE UN PROYECTO DE AULA CON INTRODUCCIÓN DE LAS T.I. EN EL CURRÍCULO

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales deben formularse atendiendo a las capacidades; deben entenderse como una formulación global ya que deben referirse al desarrollo de todas las capacidades (motóricas, de equilibrio personal, interpersonal, intelectual...).

Haciendo un primera clasificación, podríamos distinguir entre objetivos globales y objetivos específicos por áreas.

OBJETIVOS GLOBALES:

- . Descubrir las posibilidades motrices, sensitivas y expresivas del propio cuerpo.
- . Tomar la iniciativa, planificar y secuenciar la propia acción para resolver tareas sencillas y problemas de la vida cotidiana.
- . Introducir el ordenador y sus periféricos en el aula, como un elemento más de su entorno.

OBJETIVOS POR ÁREAS:

Objetivos relativos al área de IDENTIDAD Y AUTONOMÍA PERSONAL:

- . Dominar la coordinación del propio cuerpo en los desplazamientos en espacios amplios y el control de los desplazamientos de los objetos usuales en las tareas de la vida cotidiana.
- . Utilizar las coordinaciones visomanuales y las habilidades manipulativas necesarias para explorar objetos con un grado de precisión cada vez mayor.
- . Adoptar posturas y actitudes corporales adecuadas a las diversas actividades, que emprende en su vida cotidiana.

- . Adecuar su propio comportamiento a las necesidades, demandas y requerimientos de los otros niños y niñas y también de las personas adultas, e influir en la conducta de los demás (preguntando, participando...) evitando las actitudes de sumisión o de dominio, desarrollando actitudes y hábitos de cooperación, ayuda y solidaridad.

Objetivos relativos al área del MEDIO FÍSICO Y SOCIAL:

- . Observar y explorar su entorno físico-social, planificando y ordenando su acción en función de la información recibida.
- . Orientarse y actuar autónomamente en espacios habituales.
- . Mostrar interés y curiosidad hacia la comprensión del medio físico y social, formulando preguntas, interpretaciones y opiniones sobre acontecimientos que en él se producen.

Objetivos relativos al área de COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN:

- . Utilizar las diferentes formas de representación (lenguaje oral y escrito, expresión plástica, dinámica, corporal y musical, lenguaje matemático) para evocar situaciones, acciones, deseos y sentimientos, ya sean de tipo real o imaginario.
- . Comprender las intenciones y mensajes que le comunican otros niños y niñas así como los de las personas adultas valorando el lenguaje como medio de relación con los y las demás.
- . Utilizar a un nivel muy elemental las posibilidades de representación matemática para describir algunos objetos y situaciones de su entorno, sus características y propiedades y algunas acciones que pueden realizarse sobre ellos prestando atención a los resultados obtenidos (seriaciones, clasificaciones, ordenación, correspondencias...)
- . Descubrir las diferentes formas de representación: Icónica, sonora, gestual, oral, gráfica...hasta llegar a la convencionalidad del signo.

ESTRATEGIAS OPERATIVAS

A. ACTIVIDADES DEL PROFESORADO

Las actividades del profesorado serán las específicas de preparación del material de clase, la conexión del ordenador y sus periféricos si así estuviera programado, la puesta a punto de los programas antes de que entren los alumnos y alumnas, la colocación de los materiales necesarios para el trabajo.

En las diferentes sesiones el trabajo del profesorado difiere.

- En una primera sesión se puede contar el cuento y se proponen las actividades de clase relacionadas con la U.D. planteada.
- En una segunda sesión, en asamblea o corro de clase se distribuyen las tareas a realizar y se designan los distintos y distintas encargadas. El trabajo del profesorado es animar y dinamizar las propuestas, completándolas para que abarquen todas las áreas de Ed. Infantil.
- En las restantes sesiones el profesorado o el alumnado rememoran el cuento de forma breve, como introducción. A partir de ahí el grupo de niñas y niños va trabajando con los encargados y encargadas del rincón en las actividades que se proponen y el maestro o maestra dinamiza los rincones de trabajo de forma indirecta.
- Asume también el seguimiento individualizado de los niños y niñas.

B. ACTIVIDADES DEL ALUMNADO

La participación en las dramatizaciones, canciones de clase, sesiones de títeres... son habituales en Ed. Infantil; por lo tanto, la intervención del alumnado no necesita aclaraciones específicas.

En los rincones, el alumnado encuentra un encargado o encargada del rincón y unas pautas de trabajo que le permiten la máxima autonomía. Si este trabajo le supone alguna complicación la encargada o encargado del rincón podrá prestarle ayuda.

3.- POSIBLE ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO

1ª Sesión
<i>Se cuenta el cuento de introducción. Se proponen los talleres para las diferentes actividades.</i>
2ª Sesión
<i>Se constituyen los equipos de los diferentes países. Se definen las tareas y la forma de llevarlas a cabo.</i>
3ª Sesión ¹
<i>Se visita el país azul. Se realizan las actividades de: espacio, construcción de vehículos, construcción de la maqueta, juego de la ciudad.</i>
4ª Sesión
<i>Se visita el país rojo. Se realizan actividades de: expresión oral, dramatizaciones, títeres, construcción de historias por secuencias.</i>
5ª Sesión
<i>Se visita el país blanco. Se realizan actividades de: creación de sonidos con los instrumentos, reconocimiento de canciones, creación de ritmos.</i>
6ª Sesión
<i>Se visita el país amarillo. Se realizan actividades de: discriminación de figuras por sonido/ grafía, composición del nombre propio y del de los amigos y amigas.</i>

Cada sesión consta de:

- Rememoración del cuento. Unas veces lo hará el maestro o maestra y otras lo harán las niñas o niños.
- Presentación del rincón caracterizado como el país que se visita.

¹Ver EN ANEXOS materiales sobre el desarrollo de esta actividad

- Trabajo en el rincón siguiendo la metodología habitual de clase.

Posible duración de cada sesión: una semana.

JUSTIFICACIÓN:

Se ha escogido el nombre del cuento "Roamblazul " porque es la síntesis de las siglas de la serie de colores que después se trabajarán. Este cuento permite un nexo de unión entre actividades de: espacio, expresión artística, oral, escrita y musical; manteniendo como protagonista un personaje colectivo que es "el grupo clase" y que participa como grupo y como protagonista aislado en los diferentes rincones y actividades. Otra razón es que el cuento puede durar un período largo de tiempo, casi un curso. El cuento puede servir como motivación e introducción, más que como trabajo sobre el propio texto del cuento.

MATERIALES

- Para el país azul:

- . Juegos de construcciones.
- . Cartulinas de color azul, pegatinas, tijeras, rotuladores.
- . Caja de Lego Basic y caja con motor 4,5 voltios.
- . Ordenador.
- . Controlador de robótica.
- . Rutinas del controlador.
- . Winlogo.
- . Lector de tarjetas. Tarjetas azules de la serie de colores.

- Para el país rojo:

- . La casa, los utensilios de la casa.
- . La tienda, las balanzas, los alimentos, dinero de juguete...
- . El taller, los coches...
- . Teatro y colección de títeres.
- . Juegos de secuenciación de historias.
- . Cartulinas rojas, pegatinas, tijeras, rotuladores...
- . Ordenador.
- . Lector de tarjetas. Tarjetas rojas de las series de colores.

- Para el país amarillo:

Cuento: "ROAMBLAZUL: El planeta de los colores".

"Un día los niños y las niñas de la clase de los RATONES [se podría proponer el nombre de la clase donde se realiza el trabajo u otra del centro] pensaron que se querían ir de viaje, a ver mundo, y se propusieron visitar un país donde nadie hubiera llegado jamás.

Pensaron y pensaron...pero nada se les ocurría hasta que al fin dieron con la solución: ¡VISITARÍAN EL PLANETA DE LOS COLORES! Para ello, no hacía falta el permiso de los papás y mamás, ni llevar maletas, sino que, como tenían las mesas de colores, cada mes una mesa sería un país y todos los demás irían a visitarles.

El primer país que visitaron fue el azul. Los "azulitos" que así se llamaban los habitantes de aquel país, les habían preparado un gran recibimiento. Como eran muy despistados y siempre se perdían para llegar a los sitios, usaban símbolos. Tenían todo el país lleno de flechas, colores y palabras. Con las palabras AVANZA, GIRA HACIA LA PIZARRA, GIRA HACIA LA VENTANA... les llevaron hasta una casa donde había muchísimos juegos de construcción. Se lo pasaron pipa, construyeron coches que después circulaban por las calles del país. Tanto les gustaron los coches que los "azulitos," les regalaron algunos coches, para que jugaran en su colegio y también les dijeron que al final de una calle de su país, la tierra se ponía de otro color. Al verlo todos los niños dijeron: ¡ROJO!

A los habitantes del país rojo, les gustaba mucho contar cuentos, manejar títeres. Todos se lo pasaban muy bien, pero en un momento dado una niña dijo: ¿Y no podemos ver nuestro cuento tantas veces como queremos?...

Entonces los habitantes del país rojo, le enseñaron un aparato para hacer y contar cuentos, y les dijeron: una vez terminado el cuento, metiendo una tarjeta en una cajita se puede ver tantas veces como se quiera. ¡Qué bonito!. Pero ¿Y si queremos hacer y escuchar canciones?... Un niño del país rojo les dijo: A veces, al final de la calle se escuchan ruidos...

Y hacia allí se fueron los niños y las niñas. De pronto, se encontraron en el país blanco. Había un montón de gente que miraba y bailaba. Ellos se acercaron y vieron cómo tocaban música con panderos, triángulos y unos cartones que se metían en una cajita, igual a la del regalo del país rojo. ¡Qué contentos se pusieron! Preguntaron cómo se hacían las canciones y ya querían volver a su cole para probar. ¡Era tan divertido...!

- . Juegos de discriminación fonética: cintas de sonidos, letras de madera, puzles del abecedario...
- . Juegos de asociación de dibujos y graffías.
- . Colección de letras manuscritas manipulables.
- . Colección de cuentos con imágenes y un mínimo texto manuscrito.
- . Cartulinas amarillas, pegatinas, rotuladores.
- . Ordenador.
- . Lector de tarjetas. Tarjetas amarillas de las series de colores.

- Para el país blanco:

- . Materiales varios que produzcan ruidos.
- . Instrumentos musicales: Pandero, triángulo...
- . Cartulinas blancas, pegatinas, rotuladores.
- . Ordenador. Lector de tarjetas. Tarjetas blancas de las series de colores.
- . Magnetófono. Cintas. Material para audiciones musicales

ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO²

En el aula de Ed. Infantil no debe hablarse sólo de la clase propiamente dicha. Las actividades grupales pueden plantearse en otros espacios: patio, sala de psimotricidad, de usos múltiples, etc.

La organización del espacio se puede proponer de varias formas, pero las dos más generalizadas son:

- a) Ubicar los diferentes rincones en la clase de forma fija y plantear el trabajo como un recorrido del alumnado por todos ellos. Para ello es preciso en la primera sesión de la semana presentar el plan de trabajo en cada rincón y las formas de acceso a los mismos.
- b) Una sesión semanal de talleres, entre ellos el del ordenador, para los trabajos específicos, reservando las actividades grupales y las no específicamente informáticas para otros días de la semana.

EVALUACIÓN

A. Evaluación del proceso y de la dinámica del grupo.

La evaluación se basará en la observación directa y en la resolución de situaciones que sirvan para comprobar puntualmente algunos de los aspectos que se sugieren a continuación:

- Aspectos relacionales: Con los compañeros y compañeras, con el profesorado, con la familia ...
- Aspectos personales: Autonomía personal, hábitos de trabajo.
- Adaptación a la escuela: Aceptación de las normas de convivencia, grado de satisfacción personal, mejora de la autoimagen.

²Ver anexo de posible distribución del aula

A modo de ejemplo se propone una guía de observación para evaluar una actividad:

OBSERVACIÓN DE ACTIVIDADES

NIVEL:
FECHA:

EN RELACIÓN AL GRUPO

SES.1 SES.2 SES.3

Activo			
Colaborador			
Pasivo			
Rechazo			
Dependiente			

TRANSPOSICIÓN

SES.1 SES.2

Reproduce la actividad en los dibujos libres		
Juega a...		
Explica en casa las actividades		
Aplica las estrategias a otras actividades		

OBSERVACIONES

HÁBITOS DE TRABAJO

Ordenado			
Desordenado			
Autónomo			
Pide ayuda			
Abandona			

ACTITUD PERSONAL

Relajado			
Seguro			
Creativo			

CONTROL MOTRIZ

Teclas			
Tarjetas			
Teclado de conceptos			

B. Evaluación de los resultados conseguidos.

Las actividades de evaluación no pueden considerarse de forma individual, sino que serán el complemento de la observación directa. Las actividades de enseñanza-aprendizaje deben adecuarse a cada una de las sesiones trabajadas. Como ejemplo se propone la evaluación de la visita a un país. El profesorado diseñará las actividades de evaluación para los otros países:

En el país rojo:

- Mediante una conversación en grupo evaluar el grado de comprensión de los gestos del profesor o profesora.
- La profesora o el profesor empieza una historia y presenta un personaje, el alumno y/o la alumna debe ser capaz de continuar con una acción que implique: lugar, tiempo...
- En el rincón del ordenador, el grupo construye una historia de dos personajes y verbaliza el concepto de plural al referirse a más de una persona.
- Construcción de una historia trabajando conceptos de causalidad...
- Usar la posibilidad de la generación de una historia para trabajar las tendencias anticipativas y la memoria secuencial.

DOTACIÓN ATENEA PARA TODOS LOS PROYECTOS DE EDUCACIÓN INFANTIL

SOFTWARE³

CÁLCULO INTUITIVO:

Programa que trabaja la numeración y reconocimiento de cantidades desde el número 1 hasta el 20. Con estas mismas cantidades permite realizar las operaciones de suma y resta. Relaciona también cantidades con conjuntos de objetos. Parte de imágenes reales y después pasa a los signos. Permite graduar el nivel de ayuda, activar o desactivar el sonido y determinar la duración de la sesión. Es recomendable usarlo al final de la etapa.

***CARPETAS DEL CNREE/PNTIC:**

- Esquema corporal y orientación espacio-temporal:

Serie de programas que trabajan fundamentalmente el esquema corporal y la orientación espacio-temporal. Contienen una guía de uso con actividades complementarias y material adicional para el desarrollo de actividades de aula.

Referimos una relación de estos programas:

* El cuerpo: Permite identificar las partes del cuerpo: cabeza, tronco, extremidades. Se puede construir un muñeco uniendo las diferentes partes del cuerpo y las articulaciones.

* La cara: Permite jugar y recomponer la cara. Podemos nombrar e identificar sus partes, señalar la parte que falta. Se pueden construir varias caras, combinando los distintos elementos.

* Orientación espacial: Trabaja los conceptos básicos y la orientación de figuras. Consta de cinco programas. En su primera

³ Los programas marcados con "*" se distribuyen desde los CEPs.

parte se desplazan los personajes y en la segunda se selecciona el signo gráfico que tiene la misma orientación espacial que el modelo.

* Orientación temporal: Incide en los conceptos básicos (antes-después). Es una colección de cuatro programas: "Ordenar historietas", "Amueblando la casa", "Vamos de viaje" y "Conseguir la manzana".

- Lógica matemática:

Carpeta que contiene una guía de uso, pegatinas para el teclado y cartulinas. Consta de dos programas para realizar seriaciones, clasificaciones y correspondencias. Son aplicaciones que pueden utilizar los niños y/o las niñas de forma muy sencilla. Referimos la relación de los programas:

* Seriaciones: Este bloque está subdividido a su vez en diferentes formas de hacer seriaciones: El Circo de Don Pepón en un bloque de introducción, las siguientes se realizan por tamaños, colores y formas.

* Correspondencias y clasificaciones: Este programa consta de tres partes. En una de ellas se clasificarían los objetos por su uso o pertenencia, se descubrirían los criterios de clasificación. En otra parte se harían correspondencias de uno a uno, entre conjuntos con igual número de elementos o con diferente cantidad de ellos. En la tercera parte se realizarían clasificaciones y seriaciones con bloques lógicos.

- Cálculo:

Esta carpeta contiene los disquetes y una guía de uso. Trabaja únicamente con los nueve primeros números. Con estas cantidades se pueden relacionar cantidades y números, ordenar según la cantidad, descomponer del 1 al 5, sumar y restar.

CARTOONERS:

Programa que permite la reproducción y creación de escenas animadas, a modo de sencillas películas. Tiene la posibilidad de elegir entre uno o varios personajes, hacerlos moverse o hablar, introducir una melodía, etc. Los dibujos de fondo, en donde se

colocan los distintos personajes, pueden ser creados usando un diseñador gráfico.

CUENTACUENTOS:

Es un programa abierto que aporta herramientas que permiten la creación de nuevos cuentos basados en imágenes, texto y voz. Esta característica hace del programa un entorno interminable de posibles historias y permite su adaptación y utilización a prácticamente todos los casos.

DE LUXE PAINT:

Programa de gráficos que permite la creación y manipulación de imágenes en dos dimensiones, disponiendo de una extensa gama de colores, trazos y grafismos. Posibilita la inclusión de pequeños textos en los dibujos. Puede ser útil para cubrir objetivos de varias áreas.

***EL PINCHAGLOBOS:**

Programa dirigido al área de lenguaje, que trabaja fundamentalmente lectura, vocabulario y discriminación auditiva. Está ideado para niños y niñas que se inician en el proceso lector.

***ENERI:**

Procesador de textos que permite el acceso a la escritura a personas con un mínimo resto motriz, pudiendo adaptarse a las peculiaridades del usuario en cuanto a: forma de acceso, velocidad de barrido, personalización del banco de palabras, etc.

EXPRESS PUBLISHER:

Es un programa de diseño/edición que permite preparar publicaciones en las que se incluyen textos y dibujos. El diseño de página permite una gran versatilidad y, al trabajar página a página, es posible realizar diferentes maquetados dentro de una misma publicación. Puede trabajar de tres modos:

- Texto:

Se pueden crear directamente en pantalla, o cargar textos realizados con otro procesador.

- Gráficos:

Permite crear dibujos o captarlos de otros programas.

- Composición:

Permite trabajar con texto y gráficos simultáneamente.

Util para la edición de trabajos escolares: prensa, monográficos de distintas áreas, cuentos, novelas, colaboraciones, tablón de anuncios, revistas en lenguas extranjeras, etc.

En esta etapa este programa es útil para ser utilizado por el profesorado

FIGURAS:

Entorno de trabajo en donde los escolares de los primeros niveles pueden escribir y dibujar. El trabajo puede ser borrado, guardado o modificado. Los elementos que utiliza pueden ser líneas o letras, siendo palabras o figuras el resultado. La única premisa es que la pizarra de trabajo es cuadrículada, debiéndose adaptar las creaciones a la cuadrícula. El profesorado puede plantear la copia de elementos que considere de interés.

***GENCUME:**

Programa destinado a alumnos y alumnas de los primeros niveles. Trabaja los siguientes aspectos: orientación espacial, concepto de número, suma, resta y memoria visual. Es un programa abierto que permite la creación de dibujos y laberintos para incorporarlos a los distintos ejercicios.

HTACON:

Programa que permite al profesorado adaptar cualquier otro, para ser manejado desde el Teclado de Conceptos Profesional.

KNOSYS:

Gestor de bases de datos documentales. Permite establecer una serie de palabras-clave al introducir los datos, facilitando la consulta y el acceso a la información. Incorpora un editor de textos, desde el que puede transferirse información al gestor, y viceversa.

En esta etapa este programa es útil para el trabajo personal del profesorado.

LOS TRES CERDITOS SE DIVIERTEN:

Juego basado en el cuento de "Los tres cerditos y el lobo". Consiste en realizar un itinerario por las tres casas de los cerditos mientras se realizan una serie de actividades: localización de la imagen, identificación de siluetas a través de sombras chinescas, construcción de puzzles, memorización de parejas de imágenes, laberintos animados, todos de dificultad progresiva. Trabaja fundamentalmente: orientación espacial, memoria visual y coordinación visomotora.

***MELANI:**

Programa que permite construir frases sencillas, reforzadas con una representación gráfica animada. Trabaja especialmente la relación entre los componentes de la frase y su significado. Parte de un vocabulario muy reducido a nivel icónico, trabajando a la vez imagen y grafía.

***MICON:**

Juego de construcciones con varios niveles. Pueden trabajarse seriaciones y composiciones con elementos que el niño o la niña puede manipular en la pantalla. La construcción puede ser libre o con modelos, pudiéndose imprimir dentro de un escenario.

EL MONO COCO:

Programa de E.A.O., presentado en forma de juego, en el que el Mono Coco (el protagonista), trata de atravesar un precipicio. Hay que ayudarle construyendo un puente, para lo cual es preciso resolver 6 tipos de ejercicios:

- Elegir, entre dos animales que se presentan, el mayor en la realidad.
- Resolución de un laberinto que se presenta en la pantalla.
- Elegir una letra de entre varias según un modelo enmarcado en la pantalla.
- Resolver puzzles a los que les faltan varias piezas.
- Jugar al *memory* con cartas que aparecen del reverso.
- Pintar una "gusana" según una serie de colores dada.

***PROGRAMA P:**

Entorno de trabajo, lenguaje de autor y seguidor de actividad. Aunque puede tratar todo tipo de contenidos, es especialmente aconsejable en el aprendizaje de la lectoescritura y en el de todos aquellos conceptos que requieran ser acompañados de imágenes. El profesorado puede utilizar las aplicaciones que contiene el programa, o crear otras nuevas de acuerdo con sus propias necesidades.

RELACIONES:

Programa que permite, a partir de un ambiente, relacionar conceptos escritos, ya sean nombres de objetos, colores, cualidades, etc. con la escena gráfica que presenta. Existe la posibilidad de introducir tantos escenarios como requiera la dinámica de la clase. El profesorado decidirá, en cada caso, los conceptos a relacionar.

***ROMPECABEZAS:**

Es un programa que permite, a partir de un dibujo realizado con cualquier diseñador gráfico, convertirlo en un rompecabezas o en un juego de adivinar la totalidad de la figura. Desarrolla la capacidad de observación y memoria.

SERIES DE COLORES:

Programa que mediante la introducción de tarjetas de diferentes colores en el periférico "lector de tarjetas", posibilita varias líneas de trabajo, siguiendo una filosofía común.

El programa va acompañado de unas tarjetas de colores de plástico, las cuales atendiendo al color inciden en diferentes contenidos del currículum de E. Infantil:

-S. Azul: Esta serie trabaja especialmente conceptos espaciales básicos: arriba, abajo, avanzar, girar...

-S. verde: Esta serie está indicada para la construcción de proyectos, las traslaciones, los giros y las simetrías. Incide especialmente en la lateralidad.

-S. roja: La serie roja está diseñada especialmente para el desarrollo de la expresión oral. Posibilita verbalizar cuentos moviendo los personajes en la pantalla.

S. amarilla: Esta serie sirve para trabajar en el campo de la lectoescritura. Permite varias posibilidades: introducción a la direccionalidad de las grafías, texto libre, comunicación entre ordenadores.

-Serie blanca: Esta colección de tarjetas permite crear melodías musicales, desarrollar la discriminación auditiva y las cualidades del sonido. Potencia la creación musical del alumnado de estas edades.

***SIMULADOR DE TECLADO:**

Es un programa que permite manejar otros programas utilizando como entrada un conmutador o una tecla cualquiera del teclado. Contiene también un editor de textos sencillo que se gestiona a través del conmutador con un sistema de barrido, siendo indicado para personas con cierta discapacidad en lecto-escritura.

TC-AUTOR:

Programa que permite realizar aplicaciones para manejarlas desde el Teclado de Conceptos Profesional, de tal forma que éstas pueden incluir gráficos, música, sonido sintetizado, manejo de videodisco y ejecución de otros programas.

TC-NATURAL:

Lenguaje de programación para desarrollar programas interactivos para el Teclado de Conceptos Profesional.

WINDOWS:

Entorno gráfico que gestiona aplicaciones y programas de tal forma que entre ellos se facilita el uso de diversos recursos. Su núcleo central es el llamado "Administrador de Programas", a partir del cual, y mediante un sistema de botones y ventanas independientes, activadas desde ratón o teclado, es posible: inicializar programas, seleccionar información para ser utilizada por varios programas, abrir varias aplicaciones y que se ejecuten a la vez (modo extendido), controlar dispositivos externos (impresora, sistemas de audio, etc.).

Este entorno se acompaña de diversas aplicaciones, tales como: procesador de textos (Write), programa de diseño (Paintbrush), sencillo fichero, block de notas, agenda, etc.

WIN-LOGO:

Lenguaje de programación en castellano diseñado especialmente para la enseñanza. Dispone de un interfaz de usuario de tipo gráfico, con menús desplegables, ventanas para los distintos entornos de trabajo y uso del ratón para facilitar el manejo de estos recursos. Permite el aprendizaje por descubrimiento. El alumnado puede explorar y desarrollar conceptos abstractos a través de realizaciones concretas. Al ser un lenguaje formalizado, es en sí mismo una estructura matemática, por lo que expresarse en este lenguaje ayuda a adquirir un modo matemático de pensamiento.

WORKS:

Conjunto de herramientas para el tratamiento de la información: procesador de textos, base de datos, hoja de cálculo, programa de gráficos, agenda, reloj, etc.

PERIFÉRICOS

CONTROLADOR DE ROBÓTICA:

Permite conectar móviles al ordenador y moverlos a través del teclado o del Lector de Tarjetas. Puede controlar móviles hasta con cuatro motores, conectar aparatos caseros de toma de datos, temperatura, luz, movimiento, etc.

Va acompañado de las rutinas necesarias para ser utilizado desde el lenguaje WIN-LOGO y además de un Equipo Lego para construir los móviles.

LECTOR DE TARJETAS:

Aporta una solución para la comunicación con la máquina en los casos en los que los periféricos tradicionales -p.e. el teclado-, no pueden utilizarse.

SCANNER DE MANO:

Permite introducir en la pantalla del ordenador, en tono de grises, cualquier fotografía, dibujo o imagen tomada del papel. El alumnado puede después modificar, añadir o recrear trabajos. Lleva incorporado un programa de dibujo.

TECLADO DE CONCEPTOS PROFESIONAL:

Periférico que sustituye al teclado tradicional. Se trata de una superficie de tamaño DIN A3 sensible al tacto, dividido en 128 ó 256 celdillas programables.

EQUIPO LEGO:

Conjunto de piezas de encaje la realización de pequeñas construcciones y móviles.

BIBLIOGRAFÍA

La siguiente relación pretende aportar materiales amplios y no vinculados directamente a las ejemplificaciones que en este documento se presentan. Sirven como elementos de reflexión y ampliación a las propuestas de aula.

LIBROS:

- Teorías cognitivas del aprendizaje.
Autor: Pozo J.L.
Editorial: Morata 1989
PSICOLOGÍA
- El descubrimiento del sentido.
Autor: Nelson K.
Editorial: Alianza 1988
PSICOLOGÍA
- El mundo social en la mente infantil
Autores: Turiel E. y otros
Editorial: Alianza 1989
PSICOLOGÍA
- Sensación y percepción.
Autor: Bruce Golstein E.
Editorial: Debate 1988
PSICOLOGÍA
- El pensamiento matemático en los niños.
Autor: Baroody, A.
Editorial: Visor/MEC 1988
PSICOLOGÍA
- Teoría del cuento infantil.
Autor: Domínguez D.
Editorial: Plus Ultra 1990
LINGÜÍSTICA
- Talleres integrales en Ed. Infantil
Autor: Trueba B.
Editorial: De la Torre
PEDAGOGÍA

- Aprender mediante el ordenador
Autora: Gros Salvat B.
Editorial: P.P.U 1987
PEDAGOGIA
- El segundo yo
Autora: Turkle Sherry
Editorial: Galápagos 1984
PSICOLOGIA
- Quan dues intel·ligències es troben
Autoras: Inmovilli y otras
Editorial: Rosa Sensat. Col. Temes d'Infancia 1989
PEDAGOGIA

REVISTAS:

- Infancia y Aprendizaje.
Editor: Pablo del Río.
Universidad Autónoma de Madrid
Periodicidad: Trimestral
- Cuadernos de Pedagogía.
Editor: Fontalva, S.A
Periodicidad: Mensual
- Infodidac.
Editor: Infodidáctica
Periodicidad: Bimensual.
- Zeus.
Grupo logo: Madrid
Periodicidad: Bimensual
- Compu Scuola
Editorial: Grupo Editorial Jakson
Periodicidad: Mensual.
- Computers & Education
Editorial: Pergamon Press

Periodicidad: Trimestral

- Educational & Tecnology Publication.
Editada en N. Jersey
Periodicidad: Mensual
(es interesante el número correspondiente al mes de Enero de 1989)

- Congreso Internacional sobre Educación Infantil
5 - 9 de Julio de 1987 en Tel-Aviv (Israel)
Ponencia: La infancia en la era tecnológica.

PROYECTO DE AULA

PROGRAMACIÓN

Centro de Interés: La calle

Objetivos Generales:

- Integrar al niño en el conocimiento de su entorno a través de su participación en actividades de su calle, barrio o municipio.
- Insertar el rincón del ordenador en la programación y dinámica global de la clase.
- Provocar el placer estético a través del texto escrito despertando el interés hacia el mismo y la necesidad de comunicarse.
- Integración del alumnado con necesidades educativas especiales, asimilando las diferencias específicas en la clase, propiciando su participación activa en la misma y atendiendo a la vez a sus singularidades.
- Evaluación y autoevaluación de las niñas y niños y del profesorado.

ÁREA DE COMUNICACION

Objetivos Específicos:

- Discriminar y clasificar sonidos de la calle.
- Aumentar el vocabulario básico:

Nombre: calle, parque, paso de peatones, taxi, coche, acera, peatón, camión, autobús, semáforo, señales, plaza, buzón, fuentes.

Adjetivos: ruidoso, silencioso, limpio, sucio, ancho, estrecho, largo, corto, deprisa, despacio.

Acciones: cruzar, respetar, cuidar, esperar, mirar.

- Asociar símbolos.
- Pronunciar correctamente palabras.
- Construir y pronunciar frases.
- Aumentar los períodos de atención.
- Reproducir un poema, adivinanza, retahíla.
- Estudio sintético y analítico de la unidad gramatical de trabajo:
Ana saluda al nido
- Mirar y dramatizar situaciones de la calle.
- Identificar palabras e imágenes.
- Dramatizar un cuento.
- Madurar el proceso grafomotor.
- Realizar ejercicios de discriminación auditiva.
- Trabajar con laberintos.

Actividades:

- Con la motivación correspondiente los niños y las niñas serán capaces de discriminar el fonema n y t, y comprender su significado a partir de dibujos y pictogramas.
- Vivenciarán la unidad gramatical de trabajo y poema con gestos y palabras.
- Descompondrán la unidad gramatical de trabajo en palabras y sílabas.
- Recortarán y pegarán la unidad gramatical de trabajo en sus casillas correspondientes.
- Discriminarán la palabra clave "nido y tía" entre otras.
- Leerán la unidad gramatical en la pizarra y la repasarán con el dedo.

- Dibujarán de forma comprensiva la unidad gramatical.
- Visualizarán y efectuarán la dirección de las letras "n y t".
- Picarán la letra "n y t".
- Leerán y colorearán pictogramas.
- Formarán nuevas palabras tomando como punto de referencia los sonidos que se repiten.

molino luna moneda monito nudo
pino nana nena nido
no na ne ni nu

tapa tipo tela auto tula
lata tilo tele pito tupé
ta ti te to tu

- Escribirán en el ordenador las palabras anteriores pasándolas a la impresora para completarlas con sus correspondientes imágenes.
- Escribirán en el ordenador la unidad gramatical "Ana saluda al nido" y la sacarán por la impresora para completarla con sus correspondientes imágenes.
- Observarán de forma indirecta la calle de su colegio.
- Conversarán de forma dirigida sobre el manual referente a la unidad didáctica.
- Escucharán la narración del "Flautista de Hamelín" (señalando los puntos de referencia). Para ello el trabajo esencial consistirá en fijar las distintas partes del cuento, diferenciando secuencias narrativas, personajes, lugares dentro del aula.
- Analizarán el mundo metafórico y realizarán la dramatización del cuento.
- Con la ayuda del laberinto realizado por la maestra en el suelo del aula, realizaremos el juego de circulación: los niños respetarán las señales según vayan apareciendo, trabajando así los códigos que utilizaremos en el ordenador.

- Realizarán el juego de localización en la cuadrícula, en donde vivenciarán las ordenes: avanza, retrocede, gira derecha, gira izquierda.
- Los niños escucharán los sonidos de la calle a través de un casete y posteriormente los clasificarán en agudos, graves, largos y cortos.
- Memorizarán y reproducirán el siguiente poema, adivinanza y trabalenguas:

ADIVINANZA

"Por mi boca entran cartas
que van a viajar
y yo siempre me quedo
en el mismo lugar" (El Buzón)

TRABALENGUAS

"Trampear por terampear
las trampas
que tan entrampado te tienen
te traerán muchas más trampas
de las trampas que ya tienes".

"A la dana dina
a la dina dana
el niño que llora
se moja la cara"

POEMA

"Si la calle has de cruzar
antes conviene mirar
el semáforo está en rojo: no pases y ten buen ojo
(bis)
Cuando el ámbar ha salido debes estar prevenido
y si verde ya se ha puesto
tendrás que pasar muy presto".

- Realización de fichas referentes a la unidad didáctica.

- Juego del laberinto: caminos cortos, caminos largos, caminos anchos, caminos estrechos.
- "Nos vamos de aventura". Salida al exterior.

Bloque de Representación matemática:

Objetivos específicos:

- Desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Interiorizar los conceptos básicos
 - A un lado y a otro
 - Delante y detrás
 - Clasificaciones y seriaciones
 - Largo- Corto
 - Arriba- Abajo
 - Ancho-Estrecho
 - Direcciones
 - Número cuatro
- Afianzar las estructuras espaciales en función del conocimiento de su propio esquema corporal.

Actividades:

- Jugarán con todo el material de la clase, de forma libre. Posteriormente el profesorado dirigirá el juego, de forma que los niños y niñas serán capaces de construir una ciudad o elementos para la misma.
- Se puede realizar el juego "enseñar a pensar".(Piaget).
- Es interesante hacer los juegos de laberinto. Con los laberintos preparados las niñas y los niños circularán haciendo uso de las flechas de dirección que posteriormente utilizarán en el ordenador.
- Con los elementos de la ciudad construidos por el grupo-clase (calles, edificios, árboles...), los coches, camiones, helicópteros, etc. que también habrán montado, se superpondrán encima de la base del coche teledirigido, de

manera que puedan manejarlos con el controlador de robótica por la clase.

- Con el buggy realizado por el alumnado de niveles superiores, controlándolo por ordenador, lo moverán por el pueblo de Hamelín.
- Una vez realizada la ficha del pueblo del cuento del Flautista de Hamelín la pasaremos al ordenador y los niños pasearán la tortuga por sus calles.
- Nombrarán partes del cuerpo que estén cerca o lejos de los puntos de referencia establecidos en la clase.
- Colocado todo el grupo-clase en fila simulando un tren o un autobús, nombrarán y tocarán a los compañeros que tienen delante o detrás al finalizar una música.
- Con música de fondo los niños y las niñas se moverán libremente por el aula atendiendo a las consignas del profesorado: nos movemos hacia delante, hacia atrás, hacia un lado, hacia otro lado, teniendo presentes los puntos de referencia establecidos en la clase. Como variante, pueden hacer de coches, camiones y peatones y las tarjetas de dirección que posteriormente utilizaremos en el ordenador, nos servirán para que los niños vivencien estas acciones con su propio cuerpo, adquiriendo así los códigos correspondientes.
- Vivenciación de la tortuga: Sobre un papel continuo y con la participación de cinco niñas o niños, el niño o niña-tortuga se colocará mirando de frente a uno de los puntos de referencia. Otros cuatro harán de direcciones con sus tarjetas correspondientes. Otro más dirigirá el juego enviando las órdenes a las tarjetas, que se las mostrarán a la tortuga y la tocarán para que realice la acción.
- Con su propio cuerpo, el grupo de clase realizará por equipos, calles largas y cortas, así como anchas y estrechas.
- Colorearán señales en fichas de trabajo realizadas por el profesorado. Estas fichas atenderán a conceptos como: detrás, delante, el número que en ese momento estemos trabajando...

- Realizarán clasificaciones del material aportado por los niños y las niñas a la clase, atendiendo a los criterios: más largo, más corto, más estrecho.

ÁREA SOCIAL

Objetivos específicos:

- Conocer las principales señales de tráfico
- Respetar los servicios comunitarios: parques, papeleras y jardines
- Establecer relaciones de cortesía con otras personas: portero, vecino, guardia

Actividades:

- Las niñas y los niños observarán en el recorrido de su casa al colegio, las distintas señales, plazas, cruces, etc.
- Visitarán algún vecino de su casa e irán a saludarlo.
- Actividad área de comunicación: circuito calle, ya descrita más arriba.
- Sobre papel continuo montarán un circuito urbano dejando libertad al niño para la ubicación de sus elementos.

ÁREA DE EXPRESION PLÁSTICA, MÚSICA Y PSICOMOTRICIDAD

Objetivos específicos:

- Expresar conocimientos y vivencias a través de actividades plásticas (la tortuga, bosque, casa del alcalde, pueblo)
- Dramatizar cuentos y situaciones vividas e imaginadas
- Introducir los puntos de referencia en el plano gráfico
- Decorar la clase

- Fomentar en los niños y las niñas el gusto por la música
- Distinguir diferentes nombres y ruidos referentes a sonidos de la calle
- Reproducir la longitud de los sonidos mediante trazos
- Seguir diferentes ritmos e interpretarlos con diferentes pasos
- Interpretar con el movimiento y la danza diferentes ritmos
- Adquirir nociones temporales de velocidad: deprisa-despacio
- Estructurar el tiempo en términos de duración y sucesión: antes-ahora-después
- Tomar conciencia de frecuencias regulares, en acciones observadas o sonidos escuchados.

Actividades

- Sobre papel continuo un grupo de la clase hará la silueta de una tortuga y la colorearán.
- Con papel continuo otro grupo decorará la clase con un bosque, una casa, una cueva, un pueblo que servirá al profesorado para la ambientación del cuento.
- El pueblo será realizado con cajas pintadas por los niños.
- Con un dibujo realizado en el ordenador, el niño coloreará los puntos de referencia.
- Tras la observación directa y vivida de los puntos de referencia del cuento, los niños representarán éste, gráficamente.
- Interpretarán una música con movimiento libre de todo el cuerpo.
- Con ayuda del profesorado, conducirán una pelota de un lugar a otro: más deprisa que el profesor, más despacio.
- Pasarán la pelota a un compañero/ra que esté en frente: pasar rodando, pasar al bote, modificar la velocidad.

- Golpear con la pelota en el suelo al mismo tiempo la/el compañera/o da palmas: lentamente o variando la velocidad.
- Escuchar frecuencias cortas y reproducirlas (palmas).
- Desplazarse sobre una sucesión de aros distribuidos irregularmente: caminar, correr, saltar.
- Saltar frente al/la compañero/a: a la misma altura, a más altura, a menos altura.
- Aros.- Observar el recorrido de otro/a compañero/a y reproducirlo.
- Aros.- Reproducir una secuencia escuchada: derecha-izquierda, a un lado, delante, detrás.
- Desplazarse cuando lo indica el/la profesora: caminar al escuchar las palmadas, correr al escuchar pisadas, saltar mientras el profesorado produce sonido.
- Hacer ruido con la pica en el suelo todos al mismo tiempo: ¿Quién golpea más fuerte?, ¿Quién golpea más despacio?.
- Con diversos instrumentos seguir estructuras rítmicas indicadas por el profesor: con instrumentos, con pies, manos...

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Los aprendizajes se pueden hacer en el aula, la sala de vídeo, la sala de juegos, el gimnasio...

SITUACIÓN GRUPAL

Gran grupo, pareja monotorial, grupo convencional, trabajo individualizado.

MATERIALES Y RECURSOS

Ordenador, tarjeta BSP, lector de tarjetas, bugy, impresora, tarjetas de identificación de cada niña y niño, disco de programa y disco de

clase, fichas de trabajo, material de aula, coches, camiones, calles...

EVALUACIÓN

Observación directa, sistemática y continua sobre el trabajo realizado tanto de forma individual como de grupo.

2- ACTIVIDADES REFERIDAS A LA EXPERIENCIA

1ª ACTIVIDAD

TITULO: "El flautista de Hamelín"

OBJETIVOS:

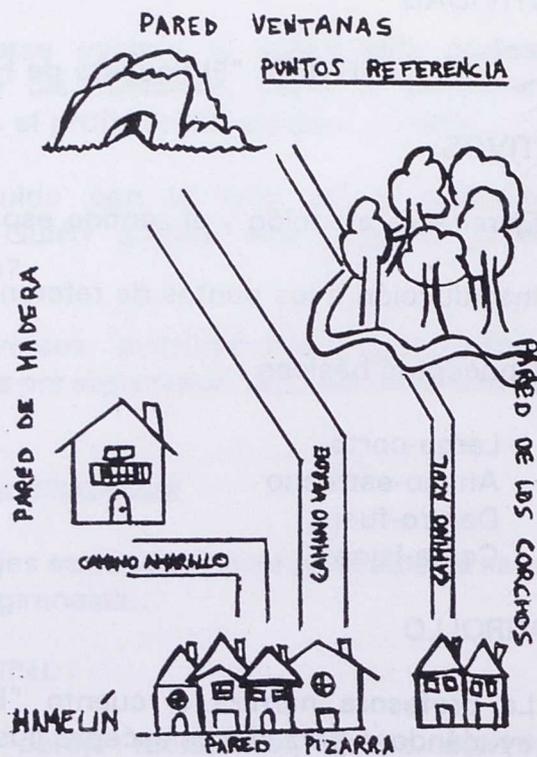
- Ejercitar la atención y el sentido espacial
- Introducción a los puntos de referencia
- Conceptos básicos :

Largo-corto
Ancho-estrecho
Dentro-fuera
Cerca-lejos

DESARROLLO

- a) La profesora narrará el cuento "El flautista de Hamelín" ayudándose para ello de escenas ilustradas y de la decoración de la clase (cueva en la pared de las ventanas, bosque en la pared del corcho, la casa del alcalde en la pared de madera y la ciudad de Hamelín en la pared de la pizarra). A cada uno de estos puntos les corresponderá unos caminos para tratar de favorecer la observación de los puntos de referencia.

- b) Mundo metafórico: Con esta actividad pretendemos que el niño se meta dentro de la situación y dramatice todo lo que imaginariamente ve y experimenta. Descubrirá los sitios por donde van pasando. En esta actividad se trabajan las ideas que el niño y la niña han adquirido sobre los puntos de referencia y la unidad didáctica.
- c) Dramatización del cuento: Todo el grupo-clase dramatizará el cuento, pasando todos por todos los personajes. Para la consecución de esta actividad, la maestra tiene un papel muy importante, pues guiará a los niños y niñas en todo momento. La decoración del aula servirá para motivar y concienciar a las niñas y niños.



2ª ACTIVIDAD

TITULO: Juego del laberinto

OBJETIVOS:

- Introducción al lenguaje logo: avanza, retrocede, gira a la derecha, gira a la...

DESARROLLO:

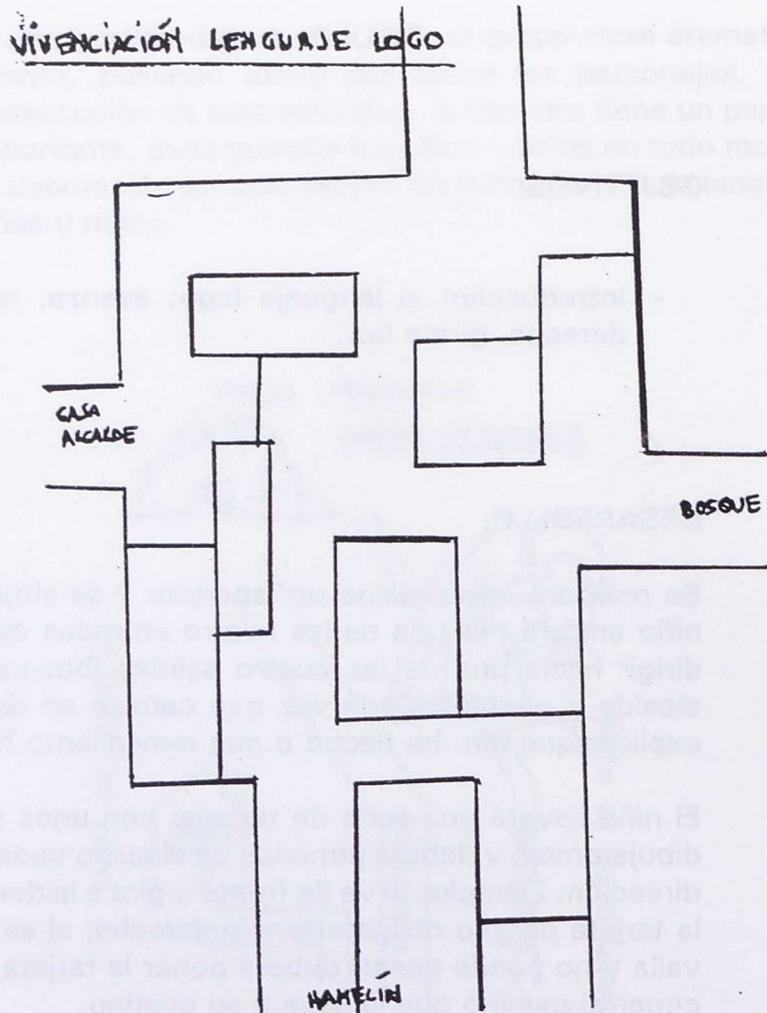
Se realizará en cartulina un laberinto y se situará en la clase. Un niño entrará por una de las cuatro entradas que tiene y se podrá dirigir hacia una de las cuatro salidas (bosque, cueva, casa del alcalde y pueblo). Cada vez que cambie de dirección tendrá que explicar que giro ha hecho o que movimiento ha hecho.

El niño llevará una serie de tarjetas con unos símbolos que luego dibujaremos, y deberá ponerlos en el suelo cada vez que cambie de dirección. Ejemplo: Si va de frente y gira a la derecha, deberá poner la tarjeta de giro obligatorio a la derecha; si se encuentra con una valla y no puede pasar, deberá poner la tarjeta de retroceder para coger el camino que le lleve a su destino.

Con el laberinto se consigue la orientación espacial y con fórmulas como "he girado a la derecha, he girado a la izquierda, sigo de frente", sabrá expresar más tarde, como puede llegar a un determinado lugar.

Una variación del mismo juego consistirá en dar al resto del grupo de la clase las mismas tarjetas que anteriormente le habíamos dado al primer participante, y éstos tendrán que guiarle mostrándole la

tarjeta que crean necesaria para que llegue por el camino más largo, más corto, más ancho, más estrecho.



3º ACTIVIDAD

TITULO: Localización en la cuadrícula

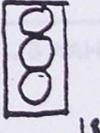
OBJETIVO:

- Vivenciar las órdenes (avanza, retrocede, gira a la derecha, gira a la izquierda), comprenderlas y ejecutarlas.

DESARROLLO:

Sobre un papel continuo extendido en el suelo de la clase, dibujaremos veinticuatro casillas. Cada una de ellas llevará un motivo (para hacérselo más atractivo). El jugador se colocará en uno de los cuatro puntos de referencia (bosque, cueva, casa del alcalde, pueblo) desde su situación dirá hacia donde quiere dirigirse; con un dado del 1 al 5, avanzará un número de pasos. Para poder dirigirse hacia la meta propuesta ha de solicitar una de las tarjetas de dirección necesaria (gira a la derecha, gira a la izquierda, avanza, retrocede) de nuevo el niño o la niña que jugaba tirará el dado y avanzará el número de pasos obtenido, hasta que la niña o el niño consiga llegar a la meta propuesta.

CUEVA VIVENCIACIÓN LENGUAJE LOGO

				X
	 1	 2		
	 5	 6	 7	 8
CASA	 9	 10	 11	 12 X
ALCALDE				BOSQUE
X		 14	 15	
	 17	 18	 19	 20
	 21	 22	 24	
		55		

ACTIVIDADES DE SITUACION ESPACIAL: RECORRIDOS

- A LA CUEVA

- A LA CASA DEL ALCALDE

A N E X O I

Algunas actividades
para los alumnos
que visitan el pais

A Z U L

4ª ACTIVIDAD

TÍTULO: La tortuga

OBJETIVO:

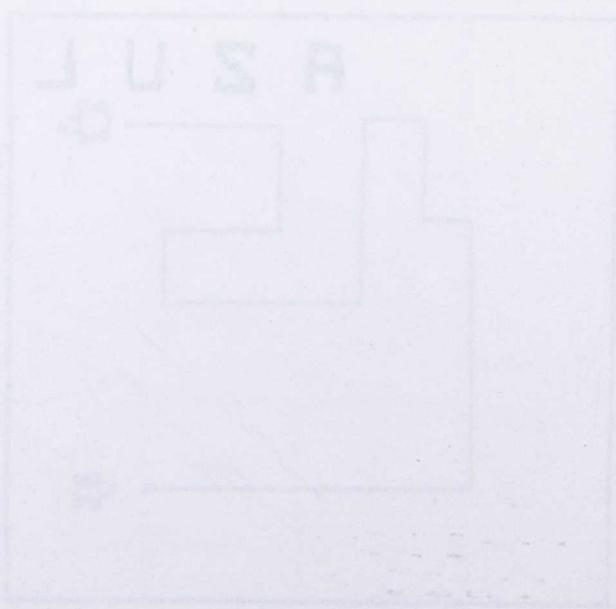
Generalización de los conceptos de arriba, reforzando, giro a la derecha, giro a la izquierda de una línea.

DESARROLLO:

Sobre un papel continuo colocado en el suelo de la clase y con la participación de cinco niños/as por el juego, un niño/a-tortuga guiado/a por un educador/a realizará por sí mismo en el taller de plástica, se colocará mirando de frente a uno de los puntos de referencia. El resto del grupo hará las direcciones con sus tarjetas correspondientes.

Otro niño/a guiará a los niños/as que realice la acción y sólo después un resultado.

Actividades de escritura
con los niños
que visitan el país



LABERINTO

ACTIVIDADES DE EXPRESION Y COMUNICACION

TEXTO LIBRE

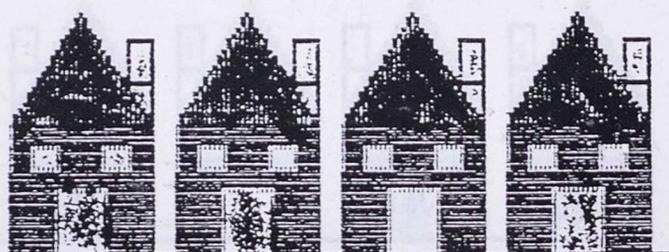
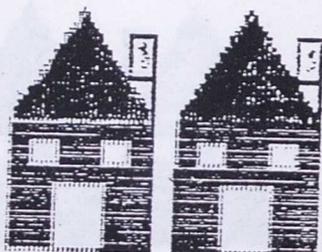
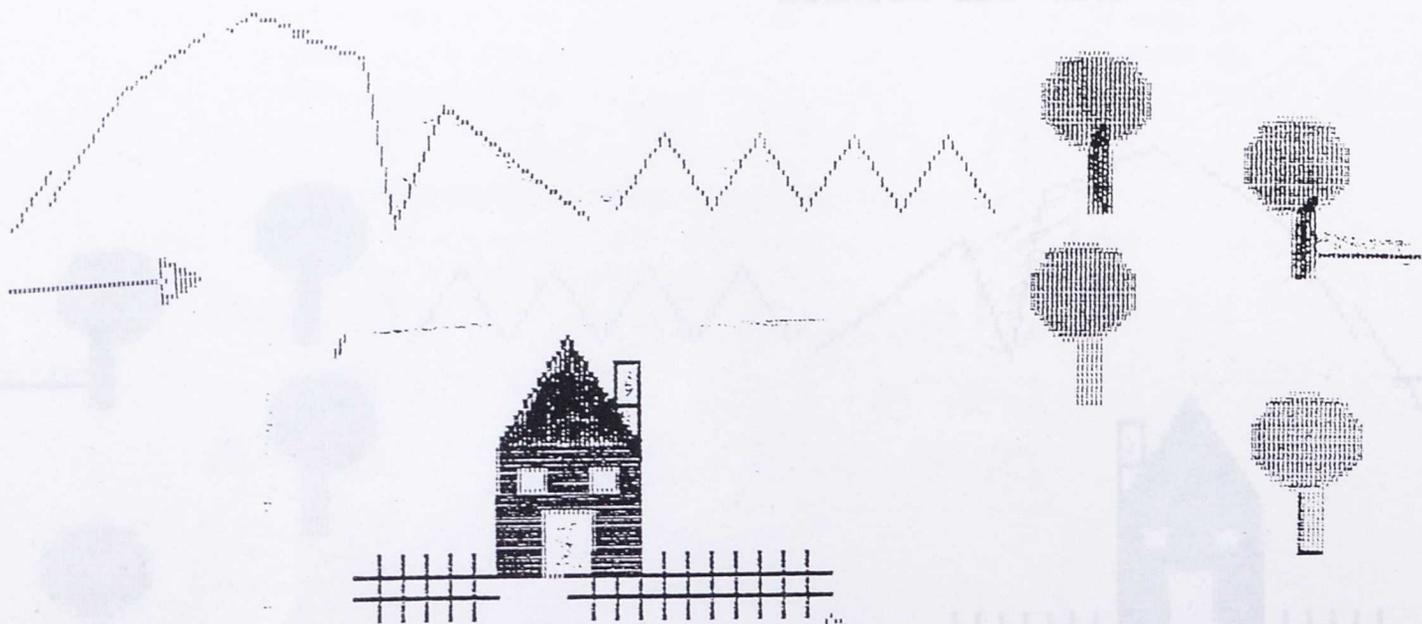
ACTIVIDADES DE SITUACION ESPACIAL: RECORRIDOS

- A LA CUEVA
- A LA CASA DEL ALCALDE



ACTIVIDADES LOGICO-MATEMATICAS:

-VE CON LA TORTUGA DONDE HAY MAS CASAS



ACTIVIDADES DE EXPRESION Y COMUNICACION

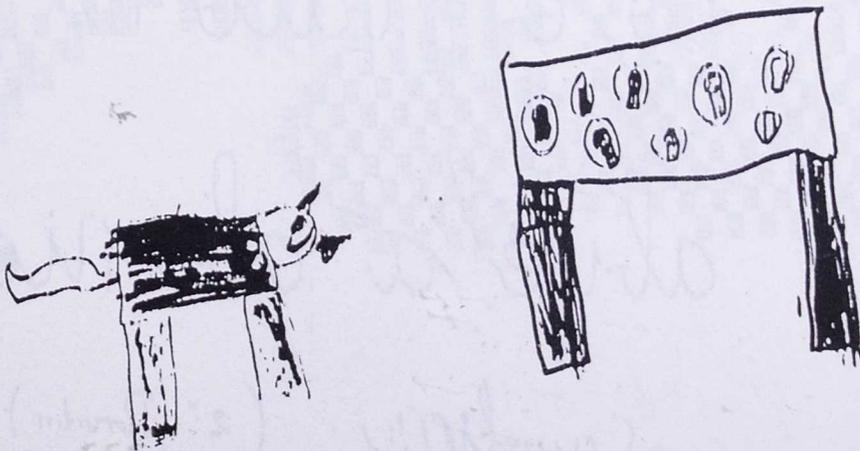
TEXTO LIBRE

Ama saluda al
nido.



así
Dodo la seda.

COMPOSICION
IDEOGRAFICA



Clara

piano nido



pino moneda



luna molino



LECTO-ESCRITURA
IDENTIFICACION
IMAGEN-PALABRA

LECTO-ESCRITURA
INCLUSION DE GRAFIAS
EN PALABRAS

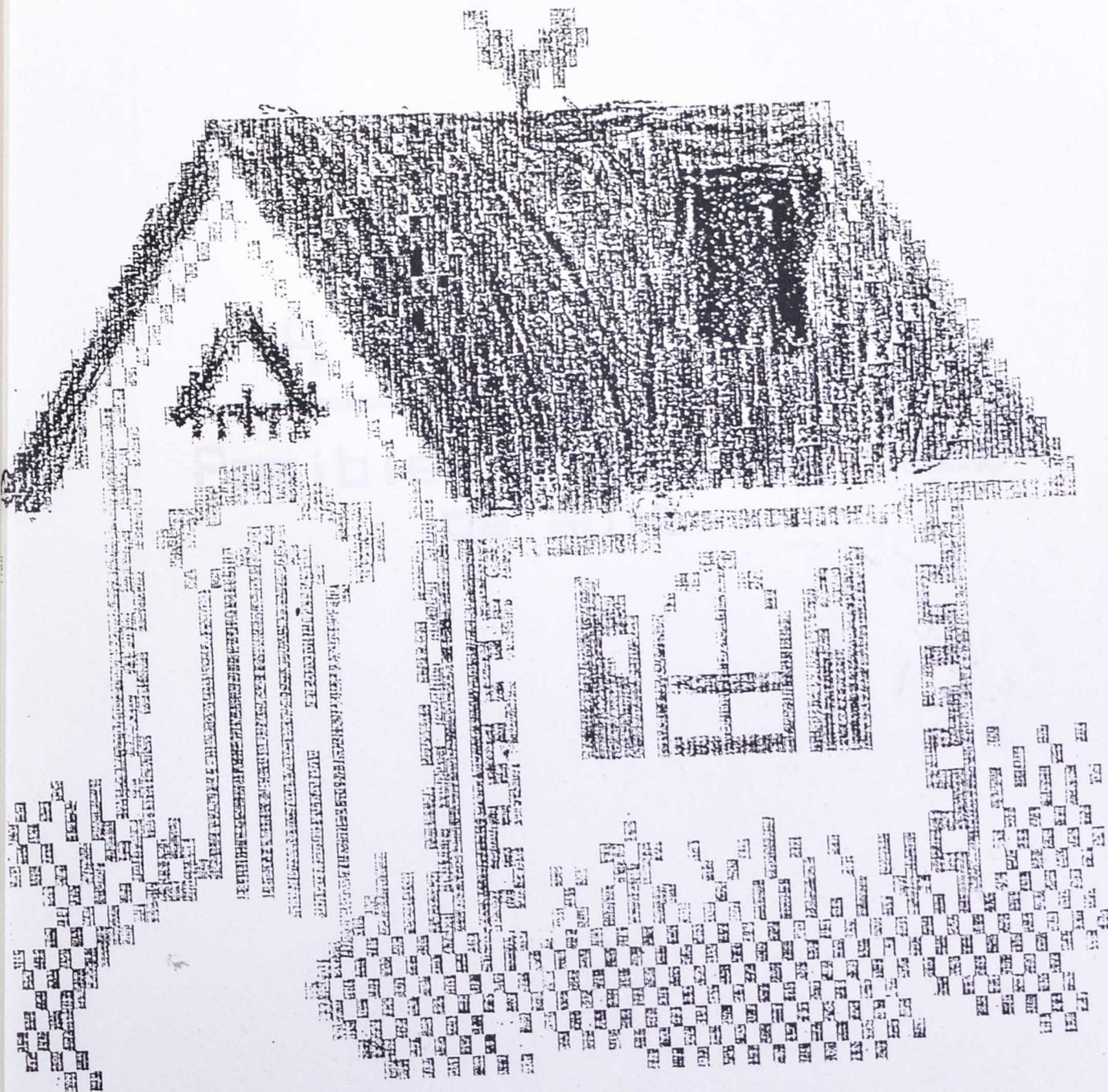
arbol barco

bote balon

abuela abanico

ACTIVIDADES DE EXPRESION PLASTICA

-COLOREA LA CASA DEL ALCALDE CON: ROJO, AMARILLO, AZUL



Clase
ACTIVIDADES DE EXPERIENCIA PLÁSTICA
-COLORER LA CARA DEL ALCALDE CON: ROJO, AMARILLO, AZUL
LECTO-ESCRITURA
IDENTIFICACION
IMAGEN-PALPORA



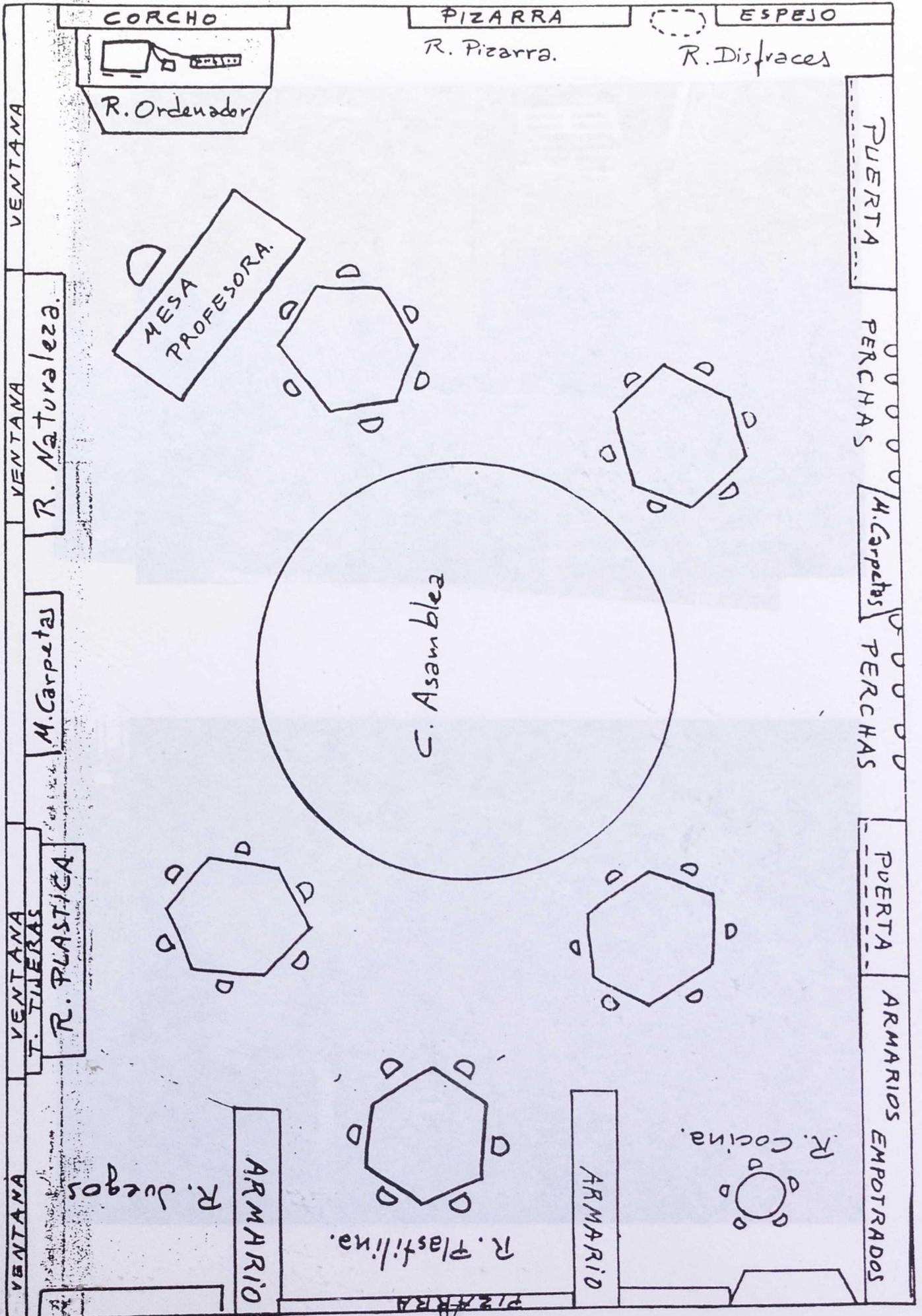
abrirse abarbar
Ca. oliv. (2.º Punt.)

ANEXO II

Posibles organizaciones de aula

ANNEX II

Posibles organizaciones
de aula



CORCHO

PIZZARRA

ESPEJO

R. Ordenador

R. Pizarra.

R. Disfraces

PUERTA

VENTANA

MESA PROFESORA.

PERCHAS

R. Naturaleza.

C. Asamblea

M. Carpetas

M. Carpetas

PERCHAS

R. PLASTICA

PUERTA

T. TUBERAS

ARMARIOS EMPOTRADOS

R. Cocina.

VENTANA

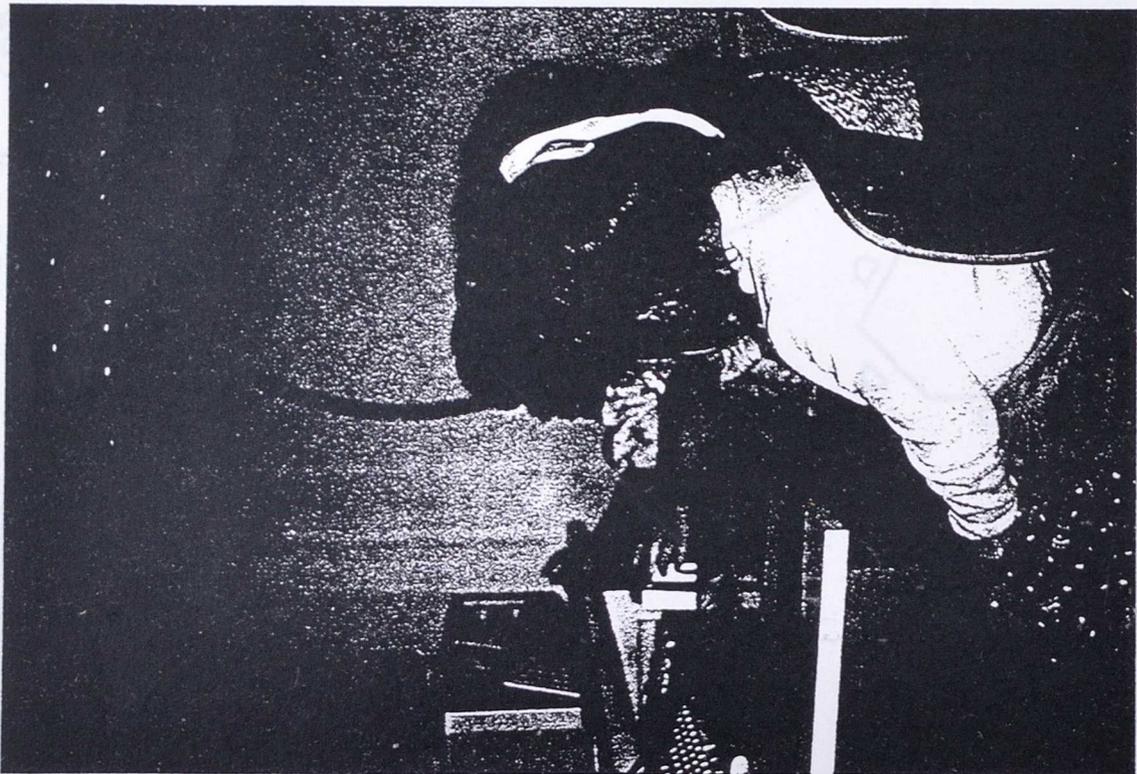
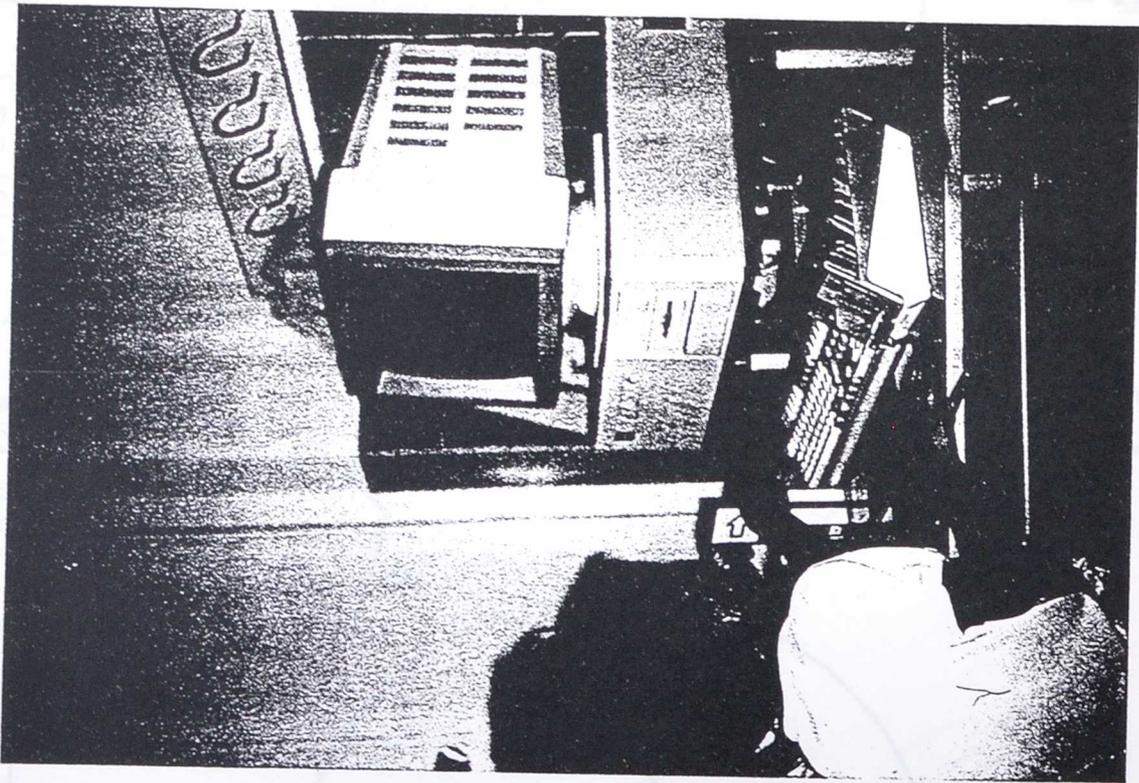
ARMARIO

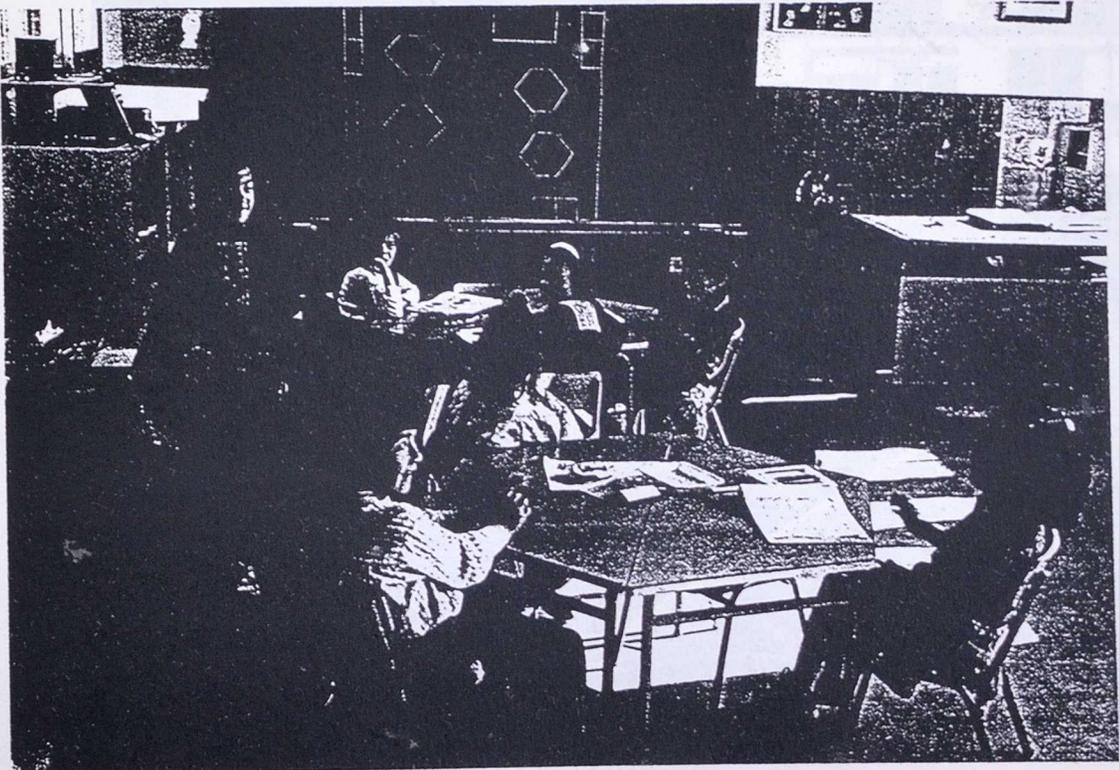
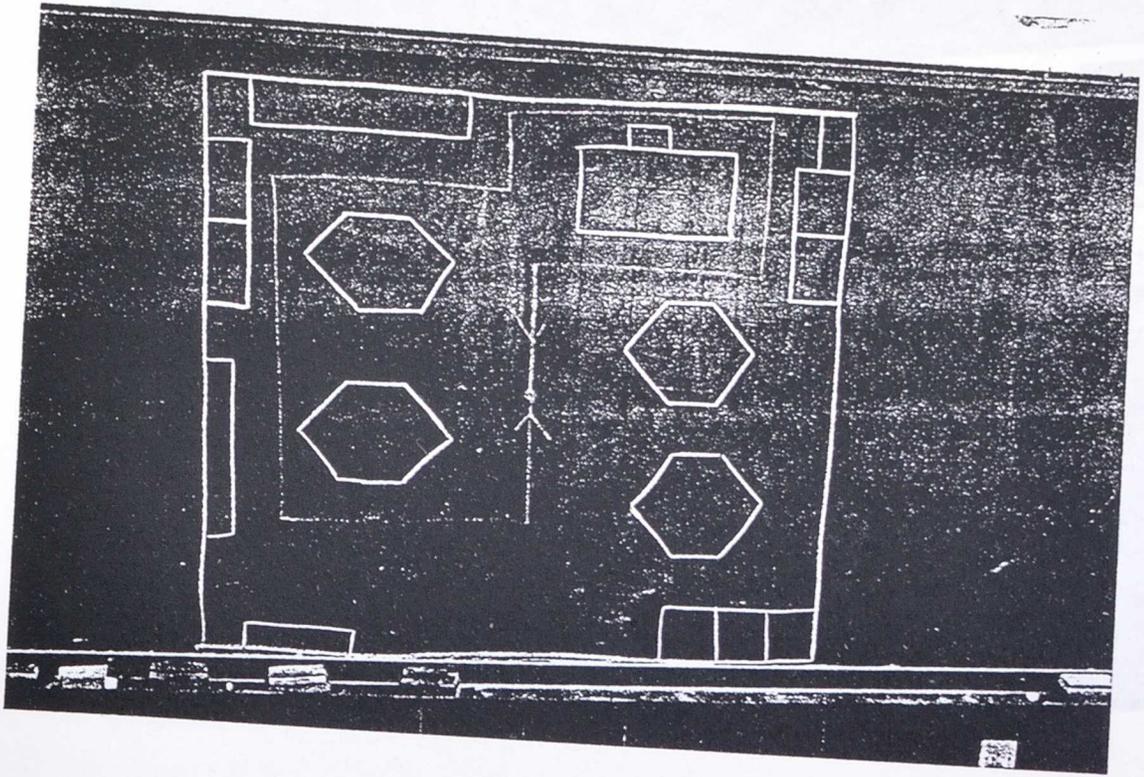
ARMARIO

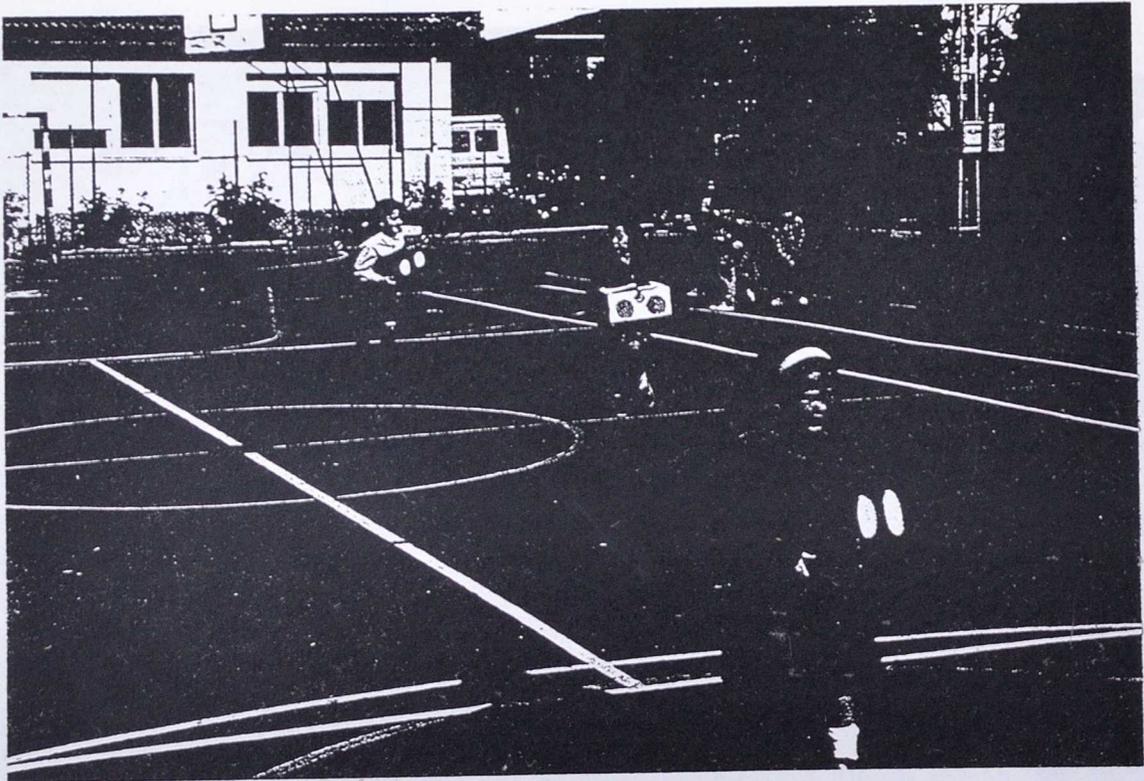
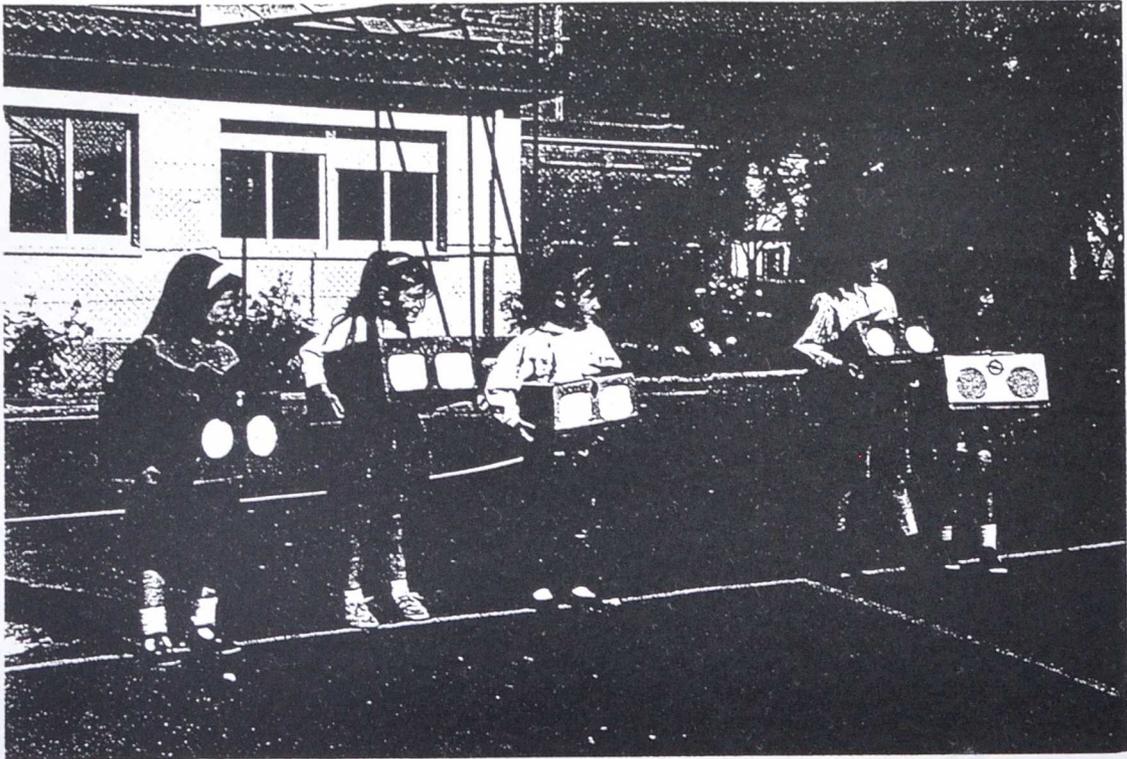
R. Juegos

R. Plastica.

PIZZARRA









MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN

Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación

632