

## **PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA**

### **MEMORIA FINAL**

**PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA  
INTELIGENCIA EN EDUCACIÓN INFANTIL.**

**Coordinadora: M<sup>a</sup> Milagros Figueras Cañadas  
C.P.R. Las Atalayas.  
Puerto Lope (Granada).**

**Referencia del proyecto: PIN- 176/01**

**Proyecto subvencionado por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía  
(Orden de 15-05-2001; Resolución de 30-11-2001)**

## 0 INTRODUCCIÓN

### 1 MARCO CONCEPTUAL

- 1.1 La inteligencia.
- 1.2 Niños hasta los 6 años de edad.
- 1.3 El cerebro.

### 2 JUSTIFICACIÓN E INTERES DEL PROYECTO

### 3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

### 4 METODOLOGÍA

- 4.1 Sujetos sobre los que se ha aplicado el programa.
- 4.2 Materiales > Programas de Desarrollo de la Inteligencia. Cómo usar 30 segundos.
- 4.3 El método en cada programa de desarrollo de inteligencia.

### 5 PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN. RESULTADOS Y CONTENIDOS.

- 5.1 Lectura
- 5.2 Matemáticas
- 5.3 Conocimiento Enciclopédico
- 5.4 Inglés
- 5.5 Música
- 5.6 Desarrollo psicomotor
- 5.7 Conclusión

### 6 EVALUACIÓN DEL PROYECTO. MECANISMO DE EVALUACIÓN.

- 6.1. Actividades realizadas para el desarrollo del proyecto.
- 6.2 Campos de actuación a partir del mismo.

### 7 MATERIALES ELABORADOS

### 8 BIBLIOGRAFÍA

## 0 INTRODUCCIÓN

Este trabajo surge a raíz del estudio o lectura del libro “cómo multiplicar la inteligencia de su bebé? –”. Siendo el objetivo de éste dar a los padres el conocimiento necesario para hacer que sus hijos sean profundamente inteligentes, profundamente capaces y deliciosos y conseguir de este modo un mundo profundamente humano, cuerdo y decente.

Doman señalaba, que lo que ellos llaman la revolución pacífica tiene implacables enemigos: Los antiguos mitos, y el “así son las cosas”; que hay que hacer desaparecer las falsas creencias acerca de los niños, tanto tiempo sostenidas “todos saben que hay algo equivocado en el mundo de los niños, pero nadie hace nada al respecto ..., quizá porque nadie sabe lo que hay que hacer”.

Doman llega a la siguiente conclusión después de 45 años de experiencia con madres y niños:

- 1.- Los niños quieren multiplicar su inteligencia.
- 2.- Los niños pueden multiplicar su inteligencia.
- 3.- Los niños están multiplicando su inteligencia.
- 4.- Los niños deberían multiplicar su inteligencia.
- 5.- Las madres deben aprender a multiplicar la inteligencia de sus hijos.

Doman y su grupo se sienten en la obligación de decirle a los padres, de todos los niños del mundo, lo que han aprendido y que es posible:

- Enseñar a leer a un bebé.
- Enseñar matemáticas a su bebé.
- Enseñar a entender y leer una lengua extranjera...
- Enseñar a un niño de 18 meses a hacer gimnasia.
- Enseñar a un niño de 18 meses cosas sobre pájaros, clasificaciones científicas, hábitat o cualquier cosa sobre ellas que deseé, y sobre flores, árboles, insectos, reptiles, conchas marinas, mamíferos, peces, presidentes, reyes, banderas, joyas, naciones y estados.

(Glenn Doman: “Cómo multiplicar la inteligencia de su bebé”)

Entonces cuando se le presentan a un niño alguna de estas cosas, su inteligencia aumenta, y si se le presentan varias de ellas, su inteligencia aumenta mucho, pero si, además, se presentan en condiciones determinadas (alegría, amor y respeto) su inteligencia se multiplica.

Aseguran también que los niños conocedores y capaces son a su vez más agradables y comprensivos, lejos de convertirse en “monstruitos”, son más autosuficientes, menos quejicas, más sonrientes, menos agresivos... “Los niños

que son realmente brillantes, conocedores y capaces son los más agradables y los más comprensivos. Están llenos de esas características que nos hacen amarlos.

Los niños que lloran, gritan, se quejan y se pegan son menos competentes, incapaces, insensibles, aburridos y desconcertantes...”.

## MARCO CONCEPTUAL

### 1.- LA INTELIGENCIA

Surgen aquí las primeras preguntas. ¿Qué es la inteligencia?. ¿De dónde procede?. ¿Cómo podemos medirla?. ¿Y cómo multiplicarla?.

El personal del Instituto para la Consecución del Potencial Humano de Filadelfia, después de 50 años de trabajo, llegan a 130 conclusiones. He aquí algunas:

- Todo lo que se había pensado antes sobre la inteligencia es erróneo, el proceso de crecimiento del cerebro puede detenerse o acelerarse, (de éstas nos interesa sólo la segunda afirmación); podemos acelerar el proceso de desarrollo cerebral infantil dando a los niños pequeños estímulos visuales, auditivos y táctiles, aumentando su frecuencia, intensidad y duración, de forma que se reconozca el modo ordenado en que crece el cerebro.
- El entorno y la herencia son bases desde las que podemos avanzar en el desarrollo de nuestra inteligencia, ya que, la inteligencia humana es producto de dos cosas: EL POTENCIAL HUMANO y EL ENTORNO. Todos disponemos del mismo potencial genético, que es el potencial de la raza humana, en cambio las enormes diferencias intelectuales son el resultado de la gran diferencia de los entornos en los que nos hemos educado; el entorno de la ignorancia produce ignorancia, el entorno del conocimiento es el que produce conocimiento; la alta inteligencia es pues producto del entorno

Para construir la inteligencia es preciso tener HECHOS, éstos son la base sobre los que se construye la inteligencia, sin ellos no puede haber inteligencia.

### Requerimientos de la inteligencia:

- 1.- Capacidad de recibir conocimientos
- 2.- Capacidad de almacenar hechos
- 3.- Capacidad de recuperar hechos almacenados como conocimiento útil.
- 4.- Capacidad de utilizar los hechos y el conocimiento para solucionar problemas.
- 5.- Capacidad de permutar y combinar hechos y conocimientos a fin de descubrir las leyes que gobiernan los hechos.

Todos los niños tienen capacidad para ser genios, el grado de genio de cada niño vendrá dado por la cantidad de estimulaciones visuales auditivas y táctiles que demos a los niños y el uso correcto de la frecuencia, intensidad y duración con la que se los ofrecemos.

Hemos aprendido que hay seis áreas que hacen a los seres humanos, humanos: la inteligencia visual, auditiva y táctil, capacidades sensorias producto de la corteza cerebral humana y exclusivamente humanas, y las capacidades motoras, también exclusivamente humanas, producto asimismo de la corteza cerebral, que son la inteligencia de la movilidad, del lenguaje y la inteligencia manual.

De entre otros descubrimientos reflejamos aquí algunas de gran interés para los docentes a cerca de los niños:

- Los niños no son adultos deshidratados
- Los niños pequeños tienen grandes deseos de aprender; preferirían aprender antes que comer y quieren aprenderlo todo y quieren aprenderlo ahora.
- Lo que un niño quiere más allá de cualquier otra cosa es que el adulto le preste atención.
- Los niños tienen una atención, interés y concentración soberbios.
- Tienen a su disposición 5 pruebas de laboratorio: ver, oír, tocar, degustar y oler; y utilizan estas pruebas con gran brillantez y sobre cualquier objeto no conocido.
- Esta capacidad de admitir hechos sin más, es una función inversa a la edad; los niños pequeños aprenden hechos a una velocidad tremenda, que asombra a la imaginación adulta.
- Si a un niño pequeño se le enseñan los hechos, él descubrirá las leyes que los rigen, en cambio sin les enseñamos las leyes, no podrá descubrir los hechos que las provocaron.

Definición de CIENCIA: "Rama del conocimiento que trata un cuerpo de hechos sistemáticamente dispuestos para mostrar el funcionamiento de las leyes". Los niños utilizan el mismo método de solución de problemas que los científicos, la curiosidad intensa de los niños es una característica compartida entre el científico y el niño.

- Los niños son soberbios aprendices sólo están limitados por el material que tienen que aprender y el modo en que se les presenta.
- Los primeros seis años son la génesis del genio, los primeros 6 años de vida son preciosos, más allá de toda medida.

#### Descubrimientos acerca del CEBRERO.

- El cerebro humano contiene más de un billón de células y más de 10.000 millones de neuronas en funcionamiento.
- Utilizamos un porcentaje diminuto de estas neuronas.
- El cerebro crece con su utilización.
- El cerebro es el único contenedor con la característica de que cuanto más se introduce en él más cabe.

- Cuando se mejora una función del cerebro, se mejoran en la misma medida todas las demás.
- El hombre es inteligente porque utiliza su cerebro.
- El cerebro crece tanto como las oportunidades que le damos de crecer.
- La inteligencia es totalmente un producto del cerebro.

Podemos multiplicar la inteligencia de un niño pequeño si:

- 1º.- Le enseñamos un gran número de hechos CLAROS.
- 2º.- Si presentamos estos hechos con frecuencia para asegurar su almacenamiento permanente.
- 3º.- Si proporcionamos ocasiones frecuentes de recuperar dichos hechos.
- 4º.- Si damos al niño pequeño oportunidades cada vez mayores de importancia creciente.
- 5º.- Si damos al niño hechos relacionados para que pueda combinar y permutar los hechos, con el fin de que descubra las leyes que rigen dichos hechos.

El personal de los Institutos para la consecución del Potencial Humano sabe, después de casi 50 años conviviendo y estudiando a niños pequeños y, todos deberíamos saber que, el genio está en todo niño tanto genética como ambientalmente; genéticamente porque somos homo-sapiens y como tales nos corresponde la CORTEZA CEREBRAL humana y por tanto el genio. Ambientalmente porque la inteligencia puede ser creada o estrangulada, alimentada o disminuida en cada niño.

Deberíamos saber también que lo que llamamos GENIO, capacidad exclusivamente humana de la corteza cerebral, no es ni un regalo, ni un don divino de algunos, sino que es una marca de nacimiento común en todos los humanos.

Con estos descubrimientos se sienten, y, deberíamos de sentirnos como educadores, capaces de que cada niño sea superior a sí mismo, superior al modo en que era ayer.

Iniciaron el trabajo con niños con lesiones cerebrales y tenían como objetivo que salvaran dichas lesiones, que niños ciegos, sordos o paralíticos pudieran ver, oír, caminar y hablar. Lo hicieron tratando el cerebro que es donde estaba el problema más que en brazos, ojos, piernas, que es donde se encuentran los síntomas. Los resultados fueron los siguientes:

- Algunos niños paralíticos comenzaron a caminar, algunos ciegos vieron y alguno sordos empezaron a oír.

- Casi todos estos niños, considerados retrasados mentales sin esperanza, aumentaron su coeficiente intelectual. En algunos casos hasta un nivel medio y en otros hasta un nivel superior. Al aumentar su coeficiente de inteligencia, aumentaba también su capacidad de hablar, leer, escribir, practicar matemáticas y funcionar de otros modos.

No se trataba de que, conforme los niños se iban haciendo más inteligentes, escribieran, leyeron, hicieran mejor matemáticas, aprendieran mejor y fueran mejores, sino todo lo contrario: Cuando los niños leían, escribían, hablaban, se movían, oían mejor, hacían matemáticas mejor y así iban acumulando más y más información, aprendían mejor y su coeficiente de inteligencia era superior.

No sólo en niños lesionados pasa esto, sino en todos, tanto en aquellos que tienen una inteligencia media como superior.

La inteligencia es un resultado del pensamiento, no al contrario y si la inteligencia es el resultado del pensamiento y el pensamiento es la génesis del genio, habría que examinar la inteligencia con mayor profundidad.

¿La inteligencia es producto del entorno, la herencia o la genética?. Fundamentalmente entorno, aunque herencia y genética tienen todo que ver con la inteligencia. Veámoslo:

Todos los seres humanos tenemos el don de los genes del Homo Sapiens. A los 6 años de edad está determinado el tipo de ser humano que vamos a ser, hasta entonces el niño es un libro abierto con el potencial de cualquier cosa que un ser humano fue o pueda llegar a ser.

**Entorno:** Dependiendo de las oportunidades que nuestro ambiente nos ofrezca, desarrollaremos nuestras diversas actividades. Los niños "sioux" montan a caballo desde su primer día de vida y con pocos meses disponen de un caballo propio, son pues excelentes jinetes. En Japón Shiniki Suzuki enseña a miles de niños a tocar el violín antes de los dos años, estos niños fuertemente estimulados dan conciertos espléndidos desde los 3 años. En Melburne –Australia-, se enseña a los bebés, que aún no saben andar, a nadar y pueden ser lanzados al agua, nadar de espaldas o arrastrar a su madre con un salvavidas por toda la piscina. Niños japoneses, convenientemente estimulados, hablan inglés con total naturalidad. Niños ingleses hablan japonés...

Es pues producto del entorno y de la estimulación ambiental el hecho de que unos niños consigan realizar actividades que, a otros, nos parecerían imposibles.

¿Entonces la herencia y la genética no tiene nada que ver con la inteligencia?. NO. Tienen todo que ver con ella. Para entender la herencia, el problema está en que hemos mezclado nuestra especie, Homo Sapiens, con nuestras familias, por medio de los *clanes*. Se ha creído, desde el punto de vista

hereditario, que, no nos podemos elevar por encima del nivel que las 4 ó 5 últimas generaciones nos han transmitido genéticamente. Aparte de algunas características físicas no muy importantes, como el color de pelo y la estructura general del cuerpo, el resto no importa.

La capacidad humana de que nuestros hijos empiecen donde nosotros hemos terminado es una característica humana, producto de la corteza cerebral que sólo los seres humanos tienen; esto es lo que más caracteriza a los seres humanos, lo que nos diferencia de los grandes monos y del resto de las criaturas. Los animales están condenados a vivir, paso a paso, la misma vida que tuvieron sus padres antes que ellos. No sucede lo mismo con los seres humanos: Cambiamos a una velocidad casi incomprensible. No somos criaturas estables, ni estamos limitados a lo que eran nuestros abuelos, ni a lo que eran nuestros padres, ni a lo que ellos pudieran enseñarnos. Desde el momento en el que empezamos a leer nos liberamos, podemos aprender todo lo que hay en los libros y está escrito en una lengua que conocemos. De ahí la importancia de enseñar a los niños a entender, hablar, leer y escribir en su lengua y en otras lenguas.

¿Dónde está el gran regalo hereditario?. El cerebro de todos y cada uno de nosotros tiene los genes de Homo Sapiens. Esta es nuestra herencia, nuestro regalo y éste es el potencial que cualquier ser humano tiene al nacer.

Los seres humanos no nos vemos limitados a ser lo que otros miembros son o llegaron a ser. El ser humano está obligado a ser Homo Sapiens y nada más, estamos obligados a ser seres humanos y podemos ser cualquier cosa que sea, que fue o que pueda ser el ser humano. Pues nosotros, los seres humanos, tenemos el don de los genes del Homo Sapiens. Este mensaje es un mensaje biológico y neurológico: A los 6 años de edad está determinado, en gran parte, el tipo de ser humano que vamos a ser: genios, hombre medio o un lento mental; amable, humano, duro o cruel. Hasta los 6 años, como decíamos, el niño es un libro abierto. Con el potencial que cualquier cosa que un ser humano fue, es o pueda llegar a ser.

## 2. LOS NIÑOS HASTA LOS 6 AÑOS DE EDAD

La magia no está en las técnicas, ésta se encuentra en el niño. Para multiplicar la inteligencia de un niño hay que reconocer lo que realmente es el niño, y las posibilidades que el niño tiene de llegar a ser cualquier cosa que cualquier ser humano haya podido ser y que un niño es todo lo que el adulto desea que sea. El niño quiere serlo todo y puede serlo todo.

La doctora Montessori estaba convencida de ello. Ella decía que lo importante es entender lo que un bebé es realmente y por esta razón idea todas sus técnicas para ayudarlo. Ella creía que LA MAGIA está en el niño y no en los materiales ni en las técnicas.

¿Cómo es realmente un niño de 6 años frente a lo que los adultos creen que es?

Los bebés nacen con “ansias” de aprender, quieren aprenderlo ahora y quieren aprenderlo todo. Los niños creen que el aprendizaje es la cosa más importante de la vida y que aprender es una capacidad, una habilidad de supervivencia y es muy peligroso ser joven e indefenso.

Para saber lo que piensa un niño de 3 años hay que aprender a escucharlo y olvidarnos de los mitos. Los niños hacen preguntas interminables, hacen preguntas geniales y presuntuosas. Esto viene a demostrar que lo que el niño quiere es APRENDER.

Preguntas que se escapan a nuestras respuestas y que en innumerables ocasiones no respondemos, y no lo hacemos por dos razones:

- Pensamos que no entenderían la respuesta si se la diéramos.
- No sabemos la respuesta a estas preguntas. Son realmente brillantes.

Deberíamos de pensar en ello y contestar a los niños con claridad, contestarles realmente “no lo sé” y dejar de mentirles y mentirnos a nosotros mismos.

Un niño pequeño no tiene una corta capacidad de atención. Los niños pequeños tienen 5 modos de aprender las cosas del mundo. Pueden verlo, oírlo, tocando, olerlo y saborearlo. Cinco pruebas de laboratorio para aprender sobre el mundo. Todo lo que un niño aprende en su vida lo aprende mediante esos 5 caminos.

Todos los niños son genios de la lingüística. Para un adulto no hay nada más difícil que tratar de aprender una lengua extranjera, es posible llegar a hablarla con fluidez pero no sin fallos y con muchos rastros del acento de su lengua materna. Para un niño pequeño cualquier lengua es nueva. Aprenden igualmente su lengua materna como cualquier otra lengua extranjera, para él todas son extranjeras.

Al año, el niño entiende mucho. A los 2 años prácticamente todo y a los 3 habla perfectamente de acuerdo con su propio entorno. Si su entorno le presenta 1,2,3 o las lenguas existentes, las aprenderá fácilmente, podrá hablarla con fluidez y sin fallos, y sobre todo habrá adquirido el mismo acento con el que se lo enseñaron. No habrá rastros en su lenguaje de aquella lengua que podríamos considerar materna, facilidad de la que nunca gozará el adulto.

“Esta increíble capacidad de aprender una lengua (o diez) en los primeros años, es un milagro que está fuera de toda lógica” – *Glen Doman*. Es más fácil enseñar un idioma extranjero a un niño de 3 años que a un niño de 9. Por eso todos los niños pequeños son genios de la lingüística.

### Del nacimiento a los seis años

Todo lo que un niño es, o puede llegar a ser está determinado por los seis primeros años de vida.

La capacidad de aceptar los hechos es una función inversa a la edad. Un niño pequeño puede aprender cualquier cosa que se le presente de un modo sincero y factual (mediante el conocimiento de hechos). Por ejemplo: Los lenguajes están compuestos por hechos llamados palabras.

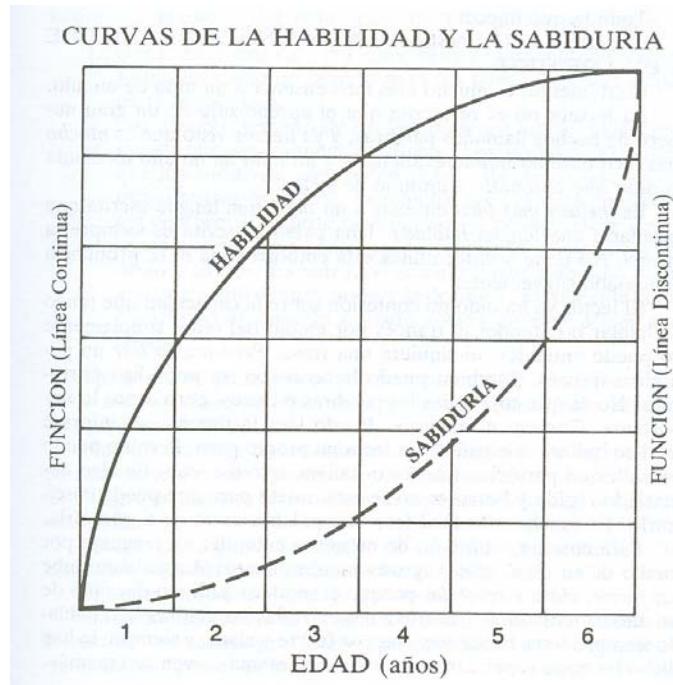
Cuanto más crecemos más difícil es aceptar los hechos desnudos, cuanto más joven se es, más fácil es aceptar los hechos, y además más fácil es guardarlos. La mayoría de las personas creen que cuanto más crecemos más brillantes nos volvemos, esto no es cierto. Cuanto más crecemos lo que tenemos es más sabiduría y ahí es donde el adulto tiene una gran ventaja sobre el niño, a los niños les falta la sabiduría, nacen sin sabiduría y sin conocimiento.

Al nacer la capacidad de aceptar los hechos (información) sube casi verticalmente y una vez que ha alcanzado una gran altura se va aplanando rápidamente, hasta convertirse en una línea casi paralela al suelo; la ascensión ha acabado a los seis años de edad.

En cambio la línea de la sabiduría se eleva muy lentamente y a los seis años acaba de empezar y seguirá creciendo lentamente a lo largo de su vida.

Sería algo parecido a esto:

#### CURVAS DE LA HABILIDAD Y SABIDURÍA



¿Qué es entonces lo que podemos aprender en estos seis años?. Todo lo que importa.

1º.- La lectura, que no es otra cosa que un gran número de hechos llamados palabras. Es mucho más fácil enseñar a un niño pequeño una lengua escrita que una lengua hablada, pues la lengua escrita es siempre la misma, mientras que la lengua hablada está cargada de acento, ritmo, intensidad que no siempre son iguales.

Para enseñar a un bebé a entender un lenguaje por medio del oído, sólo hay 3 requerimientos: la palabra debe ser CLARA, FUERTE Y REPETIDA, porque el sendero auditivo de un niño es inmaduro; es este un proceso de naturaleza neurofisiológica. El proceso de aprender por medio del ojo también es neurofisiológico, para enseñar a un niño pequeño una lengua escrita, también hay tres requerimientos: el mensaje debe ser GRANDE, CLARO y REPETIDO, puesto que el camino visual del niño también es inmaduro y además estos caminos visuales crecen en el niño más lentamente que los caminos auditivos; de todas formas no debemos olvidar que ambos crecen con el uso.

Hay que recordar que los caminos sensorios ocupan en realidad toda la mitad posterior del cerebro y el cerebro crece con el uso.

2º.- El conocimiento enciclopédico de un gran número de temas es también cierto por las mismas razones que la lectura.

3º.- Matemáticas, que también no son más que un gran número de hechos; los números, la cantidad que representan sólo son hechos.

Con esto conseguiremos que:

1.- El niño sea mucho más capaz y por tanto mucho más inteligente.

2.- Que le guste la lectura, las matemáticas y conocimiento y este gusto seguirá creciendo a lo largo de su vida.

3.- Darle una ventaja real.

4.- Aumentar el crecimiento de su cerebro.

5.- Hacer a los niños más agradables e interesantes y no ser rechazados.

Para trabajar todos estos campos con los niños, lo único que hay que hacer es pensar cómo presentarlos de un modo SINCERO Y FACTUAL (hechos, información) y muy pronto serán expertos en los temas y les encantarán.

Los niños pequeños aprenden los hechos a una velocidad tremenda que sobrepasa la imaginación adulta.

Los hechos individuales son BITS de INTELIGENCIA y si enseñamos a los niños los hechos, ellos descubrirán las NORMAS QUE LOS RIGEN. -Es una función interna del cerebro humano-. Si enseñamos a los niños las leyes no podrán descubrir los hechos.

Veamos una definición de Ciencia: "Rama del conocimiento que trata de un cuerpo de hechos sistemáticamente dispuestos para mostrar el funcionamiento de sus leyes.

Esta es una explicación perfecta del modo en que los niños abordan todo el aprendizaje y lo mucho que se parecen a los científicos:

- 1º.- Absorben un gran número de hechos sin ningún esfuerzo.
- 2º.- Los disponen sistemáticamente para descubrir las leyes que los rigen.

¿No ocurre esto con el lenguaje?. Los niños revisan el lenguaje para inventar palabras, que si nuestra lengua no fuera irregular serían gramaticalmente correctas.

Hay otra característica común entre el niño y el científico, ambos son tremadamente curiosos.

Los niños aprenden más, hecho por hecho, antes de los 6 años, que lo que aprenden en el resto de sus vidas. Los niños son aprendices magníficos, sólo están limitados por la cantidad de material que tienen que aprender y por el modo en que se le presenta.

Los 6 años primeros años de vida son en los que el cerebro tiene la mayor parte del crecimiento. Son pues los seis primeros años de vida preciosos y geniales.

### PERO ¿CÓMO PUEDO MOTIVAR A UN NIÑO PEQUEÑO?

Lo primero que debemos conocer es que la motivación se opone directamente a la comprobación (a la que podemos llamar desmotivación).

También que es imposible obligar a un niño a hacer algo que él no quiera, no lo podemos obligar a hacer nada, es imposible obligar a la mente infantil a hacer algo que no le produzca placer. Por lo tanto, debemos enseñarles cualquier cosa que les produzca placer y así lo preparemos para ganar, hay que preparar al niño para ganar.

A todo el mundo le encanta aprender y también todo el mundo detesta que se le ponga a prueba, en cambio nos gusta probarnos a nosotros mismos, privadamente. Igual pasa con los niños pequeños. En los niños la gran motivación es un producto (no fruto) del éxito y la baja motivación es un

producto del fracaso. Los niños evitan hacer las cosas que hacen mal y las que hacen bien tienden a hacerlas una y otra vez.

Si queremos que un niño ame algo y hacerlo una y otra vez para enseñarnos lo bien que lo hace, hay que decirle todas las cosas espléndidas en aquello que hizo. Si queremos que no las haga y destruir su motivación habría que enseñarle lo lejos que está de la perfección. Debemos decir al niño lo grande que es y lo que lo queremos, no debemos ponerlos a prueba, lo odian, en cambio les encanta aprender y demostrarnos sus logros.

¿No hay prueba más fiel que escuchar lo que un niño sabe sobre cualquier tema?.

### 3. EL CEREBRO

El cerebro es un órgano físico que ocupa el cráneo humano y la columna vertebral y que pesa entre 1.500 y 2000 gramos; órgano considerado como asiento de la inteligencia, el criterio o la imaginación.

El cerebro humano es un órgano impresionante que está más allá de lo que podemos imaginar. De todos los órganos del cuerpo es el más capacitado de cambio en ambas direcciones, está cambiando continuamente de un modo tanto físico como funcional, bien para mejor o bien para peor. En un grupo de personas los cambios se hacen a propósito y con eficacia. En la mayoría se pierde accidentalmente.

El cerebro, órgano físico, podemos verlo, tocarlo y sentirlo en la sala de operaciones, pero lo más importante es el hecho de que podemos influirlo favorable o desfavorablemente. Podemos detener su crecimiento, reducir su crecimiento y podemos acelerar su crecimiento.

El cerebro humano es una máquina cuyas neuronas son capaces de realizar más conexiones que estrellas hay en el firmamento. Una capacidad de 100 gigabytes, más que el más potente de los ordenadores y todo esto dentro de una masa gelatinosa que pesa alrededor de 1.500 gramos.

El cerebro humano contiene más de un billón de células, más de 10.000 millones de neuronas en funcionamiento. Actualmente utilizamos un porcentaje muy pequeño de estas 10.000 millones de neuronas. La capacidad de hacer conexiones entre estas neuronas es lo que hace al cerebro madurar. Un cerebro está más desarrollado cuando tiene más conexiones entre sus neuronas.

El cerebro cuenta además con una gran capacidad de asumir sus propias deficiencias. En individuos con lesiones cerebrales se puede observar como las áreas sanas asumen con extraordinaria rapidez funciones que se había visto suspendidas en las zonas lesionadas o destruidas.

Analicemos esta frase: LA FUNCIÓN DETERMINA LA ESTRUCTURA, si sabemos, en cualquier circunstancia para qué va a servir algo, haremos estructuras diferenciadas, este es el caso de los arquitectos que idean sus edificios en función de para lo que van a servir, o el levantador de pesas que desarrolla sus músculos en relación directa con el peso levantado, en el cerebro según lo que lo utilicemos desarrollará una estructura más o menos complicada. También es cierto que la falta de función produce una mala estructura.

La lesión cerebral impide la función corporal normal en un grado ligero o casi total, dependiendo de la gravedad y localización y, a su vez, produce cuerpos más pequeños. La falta de funcionamiento psíquico produce una falta de estructura física. Sin embargo cuando se inicia con un niño un programa de desarrollo cerebral, su tasa de crecimiento y la tasa de su cabeza cambiará, incluso espectacularmente, hasta una tasa de crecimiento del 250% superior a la normal, se llama fenómeno de puesta al día; si un niño enferma gravemente su crecimiento físico se reducirá o se detendrá, pero cuando éste vuelva a la normalidad crecerá con mayor rapidez que los niños de su edad hasta ponerse al día.

Aunque el mundo cree que los niños menores de 5 años, son incapaces de leer, pues sus caminos visuales son inmaduros y sus cerebros no están lo bastante desarrollados, hay cientos de niños menores de 5 años que leen de hecho y esto sólo puede explicarse bajo la base de que, estos niños simplemente han tenido una oportunidad de leer, de la que han carecido los otros. Esta oportunidad permitirá la función, y la función a su vez determinó la estructura creando senderos visuales más maduros. Como la función determina la estructura, el cuerpo del niño crece con el uso o deja de crecer como resultado de la falta de uso.

Pero los caminos visuales, sensorios y motores, están en el cerebro y realmente forman parte del cerebro. Esto significa que el cerebro crece con el uso.

¿Cómo podemos saberlo?.

- Los niños que están encerrados crecen poco y apenas nada.
- Los niños con lesiones cerebrales crecen físicamente en una tasa muy inferior, pero cuando son capaces de funcionar crecen a una tasa superior hasta ponerse al día. También el tamaño de su cabeza crece en una tasa superior para ponerse al día. Por tanto también crece el cerebro que contiene su cráneo. Esto demuestra que el cerebro crece con el uso.

¿Cuál es la ventaja de hacer que el cerebro crezca con el uso, produciendo células más grandes y más maduras?.

La inteligencia visual y auditiva de un niño aumenta mucho cuando éste tiene la posibilidad de aprender una gran serie de hechos. Tanto si estos hechos se

dan en forma de información enciclopédica, en forma de palabras únicas o en forma de números, su inteligencia crecerá en proporción al número de hechos recibidos. Lo que es más, en consecuencia su cerebro crecerá físicamente.

La naturaleza ha planificado el cerebro humano para que en los primeros años de su vida pueda aceptar hechos a la velocidad de la luz. Hará con ellos un almacén de información que le dura para toda la vida. Estos hechos son la base sobre la que el crecimiento y la sabiduría crecerán y prosperarán.

Lo que no utilizamos, lo perdemos.

La mitad posterior del cerebro y la médula espinal está totalmente formado por los 5 caminos sensoriales de entrada. Podemos hacerlo crecer casi indefinidamente dando al niño información visual, auditiva, táctil, olfativa y gustativa con frecuencia, intensidad y duración incrementadas. Estos son los caminos por los que recibimos toda la información.

La mitad delantera del cerebro y la médula espinal se componen de los senderos motores hacia el exterior con los que respondemos a la información sensorial entrante. Estos caminos producen en el hombre, competencia motriz, competencia lingüística y competencia manual. Todos estos caminos crecen con el uso. Estas dos series de caminos son el cerebro, con el uso crecen físicamente y en competencia.

El cerebro humano tiene una capacidad de 125.500.000 billones de BITS DE INFORMACIÓN (hechos). El cerebro humano es el único contenedor que tiene la característica de que cuanto más se introduce, más le cabe. Cuanto más se introduce en él, mejor también podrá utilizar la información adicional y más referencias cruzadas podrá hacer con esta información. Cuando mejora una función del cerebro mejoran en el mismo grado todas las funciones cerebrales.

Hay 6 funciones del cerebro humano que distinguen al hombre de las demás criaturas. Son exclusivas del hombre porque son funciones propias de la corteza cerebral, exclusivamente humana. Sólo el hombre tiene corteza y sólo él tiene estas seis funciones.

- 3 son motoras
  - 1.- Inteligencia motriz: caminar en posición erguida.
  - 2.- Inteligencia lingüística: Hablar con un lenguaje inventado.
  - 3.- Inteligencia manual: Escribir en un lenguaje inventado.
- Las otras 3 son sensitivas o sensoras
  - 1.- Inteligencia visual (sólo el hombre ve de tal modo que es capaz de leer el lenguaje inventado).
  - 2.- Inteligencia inductiva (sólo el hombre oye de tal modo que puede entender el lenguaje)

3.- Inteligencia táctil (sólo el hombre toca de tal modo que puede identificar objetos sólo por el tacto).

La competencia en estas 6 funciones es la prueba neurológica de la normalidad, también es prueba de la normalidad para la sociedad y la escuela. Según se realizan estas funciones, un individuo se considera, inferior, medio o superior.

No es posible elevar una de estas funciones a un nivel superior sin elevar en el mismo grado todas las demás funciones, al ser todas funciones de la corteza cerebral; al igual que no es posible retener una de ellas, sin retener en el mismo grado las demás.

En las áreas motoras, el papel del educador no puede ser activo, es evidente que las trayectorias motoras están en un solo sentido en el cerebro, hacia fuera, por tanto sólo podemos proporcionarles enormes oportunidades de avanzar con su propio esfuerzo.

Las áreas sensoriales tienen una trayectoria de fuera hacia adentro. Aquí, el papel del educador si es activo, proporcionándole continuos estímulos visuales que van desde destellos de luz hasta mostrarle cuadros de pintores famosos, auditivos y táctiles. Estos entran en el cerebro a través de la parte posterior del sistema nervioso central, a fin de suministrar la información que necesita el cerebro para proporcionar una respuesta motora o una salida, a través de la parte frontal del sistema nervioso central, en términos de movilidad, lenguaje o respuesta manual.

Las trayectorias proporcionan la información al cerebro. Si las trayectorias están destruidas, no habrá respuesta motora (movilidad, lenguaje, habilidad manual). Es un círculo cerrado, si se rompe en algún lugar, no habrá respuesta.

Por tanto, concluimos en que la inteligencia es el resultado, no el producto del pensamiento.

En hombre al nacer, recibe el potencial de la inteligencia del Homo-Sapiens y éste es enorme, más allá de toda medida. El hombre utiliza este potencial tanto como se lo permiten las circunstancias accidentales, para bien o para mal. Si no se le permite pensar porque no tiene hechos en los que pensar, no desarrollará la inteligencia.

Así pues: **El hombre es inteligente porque utiliza su cerebro y el cerebro de los pequeños crece más cuando le damos la oportunidad de crecer.**

¿Cómo le damos esta oportunidad?. Presentándole un gran número de hechos a edades tempranas, entonces puede asimilarlos en una tasa sorprendente porque, en ese momento, el cerebro está creciendo. Estos hechos toman la forma de PALABRAS, NÚMEROS E INFORMACIÓN ENCICLOPEDICA, que rápidamente se convierte en frases, cómputos matemáticos y leyes de

naturaleza y orden. Por tanto, los niños son más inteligentes cuanto más oportunidad de serlo les demos.

Sabemos que la inteligencia es producto del cerebro humano, más particularmente de la corteza humana. Sólo el hombre tiene una corteza y sólo él la necesita.

Hay siete etapas en la vida del niño, en el desarrollo de su cerebro. El niño progres a través de estas 7 etapas en tanto entran en juego las etapas sucesivas más altas del cerebro. Se inicia con la médula, protuberancia anular, cerebro medio y cuatro etapas significativas en el desarrollo de la corteza cerebral humana: corteza inicial, corteza temprana, corteza primitiva y corteza sofisticada.

El cerebro humano puede ser dividido anatómicamente en 4 secciones independientes y diferentes. Estas 4 secciones, anatómicamente distintas, empiezan en la parte inferior y son: El bulbo raquídeo y la médula espinal, la protuberancia anular, el cerebro medio y la corteza cerebral. Estos se desarrollan en siete etapas en la vida del niño, desde el nacimiento hasta los siete años de edad.

### **ETAPA I. EL BULBO RAQUÍDEO Y LA MÉDULA ESPINAL.**

El bulbo raquídeo es la porción más baja del cerebro humano y descansa sobre la médula espinal y debajo de la protuberancia anular; conectando a ambos. El bulbo raquídeo realmente est á dividido en dos partes continuas: "la medulla spinalis", o médula espinal, y "la medulla oblongata", que es la parte más baja del cerebro humano y se encuentra totalmente dentro del cráneo.

Su función es: movimiento de brazos y piernas sin mover el cuerpo.

Estas dos partes del cerebro operan como si se tratara de una sola y, en términos funcionales, son consideradas como una sola parte.

### **ETAPA II. PROTUBERANCIA ANULAR**

Es la porción del cerebro que se encuentra sobre el bulbo raquídeo y debajo del cerebro medio. La protuberancia anular contiene trechos fibrosos que conectan el bulbo raquídeo con el cerebelo y las porciones superiores del cerebro.

### **ETAPA III. EL CEREBRO MEDIO**

Es la porción del cerebro que se encuentra sobre la protuberancia anular y debajo de la corteza y que conecta a la protuberancia anular con la corteza.

#### ETAPA IV. LA CORTEZA INICIAL

La corteza es la capa exterior o superior del cerebro, que consta, principalmente de neuronas. Las neuronas son las células nerviosas y son las unidades estructurales y funcionales del sistema nervioso.

La corteza humana es una vasta sección del cerebro que no puede ser subdividida, en un sentido anatómico, en diferentes etapas. Sin embargo, si puede ser subdividida en etapas funcionales que, aunque, no son anatómicamente distintas, si son diferentes en lo que se refiere al desarrollo en los niños y reflejan el desarrollo humano.

#### ETAPA V. CORTEZA TEMPRANA

Corresponde básicamente, a las funciones del primer hombre.

#### ETAPA VI. CORTEZA PRIMITIVA

Funciones de hombre primitivo.

#### ETAPA VII. CORTEZA SOFISTICADA

Estas son las funciones propias del hombre moderno.

Estos niveles cerebrales existen en el bebé al nacer, y se van haciendo funcionales consecutivamente, empezando por el nivel más bajo del cerebro (médula) en el momento de nacer y terminando en el nivel más alto (corteza sofisticada) para cuando el niño promedio cumple los 6 años de edad.

El niño promedio pasará dos meses y medio en las áreas de la función controlada por la médula y el bulbo raquídeo; cuatro meses y medio más en las áreas de la función controlada por la protuberancia anular; cinco meses más en las áreas de la función controlada por el cerebro medio; seis meses más en las áreas de la función controlada por la corteza inicial; dieciocho meses más en las áreas controladas por la corteza temprana y por la corteza primitiva, y el resto de su vida en las áreas controladas por la corteza sofisticada.

Debido a que cada nivel del cerebro es sucesivamente más sofisticado, cada vez que un niño entra en el área de una nueva función, el nivel inferior del cerebro que acaba de abandonar continuará controlando aquellas funciones de las cuales es responsable.

Al adquirir una nueva función en un nivel más alto del cerebro, el niño no perderá la función ya adquirida.

Las competencias de cada una de ella son:

**ETAPA I:** El bulbo raquídeo y la médula espinal. (Nacimiento hasta dos meses y medio).

Competencia motora: Movimiento de brazos y piernas sin mover el cuerpo.

Competencia manual: Reflejo prensil, objetivo es que el bebé pueda asirse en forma inconsciente a su madre y la importancia de éste, no consiste en la capacidad de agarrar un objeto, sino a la incapacidad de soltarlo. Conforme maduran las etapas más altas del cerebro, el reflejo prensil se sustituirá por la capacidad de agarrar las cosas y soltarlas a voluntad.

**ETAPA II:** Protuberancia Anular.(De los dos meses y medio hasta los siete meses)

Competencia motora: Su función es arrastrarse boca abajo, para culminar arrastrándose siguiendo un patrón cruzado.

El arrastrarse es un puro movimiento. Es el movimiento por el movimiento en sí, y con él habrá cruzado la frontera entre el reino del mundo vegetal hacia el reino del mundo animal.

Competencia manual: Función: Soltar. El propósito de esta función es que al soltar un objeto que tenga en sus manos, va camino hacia el control de sus manos, que es único del ser humano. Es entonces una función vital.

**ETAPA III:** El cerebro medio (7 meses hasta 12 meses).

Competencia motora: Función: Gateando con las manos y rodillas para culminar siguiendo un patrón cruzado.

El propósito de esta función es: La médula controla la función reflejo y la protuberancia la función vital pero el cerebro medio es responsable de la función significativa. Gatear es una función que está dirigida a alcanzar una meta.

Competencia manual: Función: Agarre prensil.

Propósito: Ha llegado a esta función superior debido a que el crecimiento y desarrollo de su cerebro han llegado al cerebro medio. En un sentido manual, ha superado a todas las demás criaturas de la tierra, excepto a los grandes monos.

La función del agarre prensil es ahora suya y tiene una meta, no es una función para salvar la vida. Ahora tiene una meta definida. Posee el conocimiento visual, auditivo y táctil para apreciar, aunque sin entender totalmente su recién descubierta habilidad para levantar

cosas para comer, investigar o simplemente golpearlas de forma ruidosa.

**ETAPA IV: La corteza inicial: (12 meses hasta los 18 meses).**

Competencia motora: Función: Dar pasos con mayor frecuencia utilizando los brazos a la altura de los hombros o más alto, como medio principal de equilibrio.

Propósito: Cuando el niño da los primeros pasos sin la ayuda de su madre ha obtenido su pase de ciudadano para formar parte de la raza humana. De las cosas más importantes del paso de ser un cuadrúpedo a un erecto, la más clara es que libera sus manos para permitirle desempeñar un papel importante en la movilidad, ha adquirido una capacidad exclusiva de los seres humanos.

Competencia manual: Función: Oposición cortical en alguna de sus manos.

Propósito: La oposición cortical es el principio de grandes cosas, ahora puede juntar el pulgar con el índice para coger pequeñas cosas como un verdadero experto, será tan bueno que insistirá en coger objetos con las dos manos de forma simultánea, triunfará tarde o temprano, utilizando la oposición cortical en ambas manos. Ha entrado en el área controlada de la corteza primaria.

**ETAPA V: La corteza temprana (18 meses hasta los 36 meses)**

Competencia motora: Caminar sin usar los brazos en el papel de equilibrio primario.

Propósito: Se ha convertido en la primera criatura que liberó sus brazos como elementos de locomoción para utilizarlos con otros propósitos.

Lo verdaderamente importante es que habiendo logrado el equilibrio para caminar sin tener que hacer uso de sus brazos, él ahora pueda impulsarse hacia delante con un movimiento que recuerde a la carrera de un pistón.

Ahora que se ha vuelto más experimentado y hábil para caminar, empezará a caminar cada vez más rápido, se inclinará un poco hacia el frente y empezará a utilizar sus brazos de forma cada vez más ligera para impulsarse hacia delante.

Competencia manual: Función: Oposición cortical bilateral simultánea.

Propósito: Su inacabable curiosidad le proveerá un ejercicio constante al recoger cualquier cosa y todo lo que pueda llegar a sus manos. El

tamaño, la forma, la textura y el peso de los objetos que decide levantar y atrapar no se limita a objetos que pueda levantar, sino que también tocará innumerables objetos que no sea capaz de levantar, aprendiendo así lo que sus maravillosos dedos y su cerebro son capaces de hacer.

Esto es un fin en sí y él puede utilizar esta capacidad para alimentarse e investigar cosas desconocidas. Asimismo, se estará preparando para manejar y manipular diferentes objetos de forma diferente con cada una de sus manos.

#### **ETAPA VI: La corteza primitiva (36 meses hasta los 72 meses)**

Competencia motora: Función: Caminar y correr en patrón cruzado completo (brazo derecho y pierna izquierda hacia delante, y brazo izquierdo y pierna derecha hacia atrás invirtiendo después este patrón), que es total y exclusivamente humano. Ahora ha dejado atrás y para siempre a los otros antropoides.

Propósito: Moverse más rápida y seguramente. En su búsqueda constante para lograr una movilidad más eficiente, el niño pequeño comienza a acelerar su caminar. Inclina su cuerpo hacia delante y levanta sus pies cada vez más alto, alternando el movimiento de sus brazos y piernas para seguir un patrón cruzado.

Cuento más diestro se vuelve el niño al caminar y correr siguiendo el patrón cruzado, mayor es la variedad de las otras funciones en las que el ser humano se convierte en un experto.

Cuando un niño corre, la corteza crece, mejora la eficiencia de su sistema respiratorio.

Competencia manual: Función: Función bimanual en la que la mano desempeña un papel preponderante en la que se refiere a la destreza conforme esta área del cerebro se desarrolla también se desarrollarán las habilidades manuales del niño.

Propósito: Preparación para una habilidad manual superior.

Ahora tiene la habilidad para utilizar ambas manos juntas y aunque una mano ayuda a la otra, ambas son igualmente hábiles.

Sin embargo una mano demuestra mayor habilidad. El niño comienza a desarmar objetos para volverlos a armar posteriormente. Usa la misma mano de forma cada vez más consciente para llevar a cabo el papel que requiere más destreza.

Adquiere y afina sus habilidades bimanuales que algún día le permita superar los intrincados procedimientos neuroquirúrgicos en un

quirófano para salvar una vida, o bien la destreza para construir un bello mueble o una obra de arte ...

**ETAPA VII. La corteza sofisticada (72 meses hasta el resto de su vida).**

Competencia motora: Función: Utilización de una pierna en el papel de destreza, de forma consciente con el hemisferio dominante (opuesto).

Propósito: El niño puede haber establecido una lateralidad espléndida. Cada vez que coge un objeto habrá tomado la decisión en relación con el lado del cuerpo que será utilizado. Este proceso, en el que el cerebro determina que lado va a ser utilizado, es un proceso de organización cerebral. Se logra a través de actividades que ayudan a la organización general del cerebro, tales como las funciones bilaterales de arrastre, gateo, caminar y correr y gracias a la oportunidad de utilizar un lado del cuerpo en un papel de destreza. Cuantas más actividades tiene el niño de hacer estar actividades más rápidamente establecerá el lado que va a utilizar y más firme será la base de la organización neurológica sobre la cual descansa su lateralidad.

Lo importante no es si uno utiliza el lado derecho o el izquierdo, sino el hecho de que uno utilice con mayor destreza el lado derecho si en la concepción ha sido destinado a ser diestro, o el lado izquierdo si hemos sido destinados para ser zurdos.

Competencia manual: Función: Uso de la mano para escribir y para realizar otras actividades de destreza que sean conscientes con el hemisferio dominante.

En esta etapa el niño se ha vuelto muy diestro en la función bimanual. El niño empieza a usar la mano de más destreza de su cuerpo junto con el ojo del lado de más destreza de su cuerpo, para llevar a cabo actividades que requieren mucha destreza.

Propósito: Y lo que es más importante ahora empieza a escribir utilizando la mano de su “lateralidad” para utilizar el lápiz. El propósito de la función de la lateralidad es completar la humanidad del niño por medio del uso satisfactorio de la corteza sofisticada exclusivamente humana. Lo que importa es que si un niño es zurdo o diestro, también predomine el uso del mismo ojo, oído y pierna. Es precisamente esta característica la que nos muestra habilidades únicas para leer escribir y hablar.

Para poder escribir existen dos requerimientos vitales por parte del cerebro: 1º que el niño pueda controlar la punta del lápiz para escribir legiblemente, control que requiere una oposición cortical excelente; 2º ser capaz de ver lo que el lápiz está haciendo. Esto requiere una

convergencia excelente de la visión. La convergencia es creada cuando el niño gatea.

## **2.- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.**

### Relevancia educativa del Proyecto.

Pensamos que todas las bases conceptuales antes expuestas ideadas y preparadas sólo y exclusivamente para padres, interesados en hacer a sus hijos más capaces, más informados, más preparados para la vida y sobre todo más felices, podrían trasladarse a la Escuela.

Si el marco de edad en el que nosotros estábamos trabajando en la escuela, es y está dentro de las edades límites, a las que se refiere todo el proyecto y el trabajo de los educadores de los Institutos para el Desarrollo del Potencial Humano, nos resultaba muy interesante y además, aseguraban unos resultados grandiosos (fuera de todos los límites), nosotros podríamos adecuar y fabricar los materiales necesarios para un grupo clase, con edades comprendidas entre 2 y 6 años.

Algunos de nuestros niños, al inicio del proyecto sólo tenían 2 años de edad y la posibilidad de continuar con nosotros durante tres cursos consecutivos, tiempo en el que se podrían aplicar nuestros programas.

Nos ilusionamos, nos entusiasmamos e hicimos materiales que pudieran ver todos los niños de nuestra aula, en grupos, en asamblea. Funcionó y ya verán como...

Nuestros alumnos disponían de las edades propias para la aplicación del programa y nosotros dispuestos a trabajar estos programas con el mismo amor, alegría e ilusión que los padres pudieran aplicar en casa.

Por otra parte plantear la aplicación de los programas a las madres, era una tarea difícil, no podrían preparar materiales y sólo hubiera sido aplicado, si acaso, a un número mínimo de alumnos. Aplicándolo en el aula, 16 niños tendrían la posibilidad, la misma posibilidad, de multiplicar la inteligencia y ayudaríamos a acortar las diferencias que se provocan con distintas formas de educación y las distintas posibilidades que cada familia pueden ofrecer a cada uno de ellos.

Así pues, los niños están dentro de las edades en las que podemos aumentar sus capacidades y nosotros dispuestos a aplicar, con mucha ilusión los programas. Era hora de ponerse a trabajar.

Primero tuvimos que destruir de nuestros pensamientos esos mitos que hacer referencia a los niños pequeños y empezar a creer en sus capacidades y en sus enormes posibilidades de aprender.

Éramos maestros de Educación Infantil que llevábamos nuestro trabajo pensando que los niños deben aprender despacio, ya que hay que darles pocas informaciones puesto que los niños no podían aprender demasiado,

pensábamos que eran pequeños y que debíamos evitarles muchas explicaciones e informaciones. ¡Qué equivocados estábamos!.

Nuestros programas nos han demostrado que eso era falso, que los niños quieren aprender y que tienen unas enormes facilidades para hacerlo. Ahora hay hechos de los que les hemos hablado e informaciones que hemos “pasado” que nosotros, los maestros hemos olvidado, ellos no.

El director de los Institutos para el Desarrollo del Potencial Humano habla de la escuela como un sistema que prepara al niño para perder, un sistema en el que se pone a los niños a prueba, y las pruebas no tienen otro objetivo que determinar lo que el niño no sabe, poniendo la excusa de que los ponemos a prueba para asegurarnos de que aprendan aquellas cosas que no conocen. El trabajo de un docente debe ser introducir en los niños un amor por el aprendizaje que les dure toda la vida. El trabajo del profesor es enseñar y el de los niños es aprender. El éxito no es la consecuencia de una gran motivación, ni el fracaso es el resultado de una falta de motivación. La gran motivación es un producto del éxito y la baja motivación es un producto del fracaso. Motivemos a nuestros alumnos para el aprendizaje y podremos asegurar su éxito escolar, no los desmotivemos poniendo a los niños a prueba y no les señalemos lo lejos que puedan estar de la perfección.

Estas reflexiones de Glenn Doman nos hacen pensar en la necesidad y en la posibilidad de innovar en la escuela, probemos otros métodos y veamos los resultados, no nos limitemos en Educación Infantil a aquello que tenemos establecido, abramos nuestro campo de trabajo, actuemos con nuestros alumnos de otra forma, ofreciéndoles muchos hechos, que son capaces de aceptar, para que su capacidad de aceptarlos y asimilarlos aumente. Dejémonos de mitos que aseguran la incapacidad de nuestros alumnos e inventemos otro sistema que provoque en los niños éxito en su vida.

¿Qué nos interesa, como educadores, de todo lo antes visto?.

1º.- Podemos acelerar el proceso de desarrollo cerebral infantil dando a los niños pequeños estímulos visuales, auditivos, y táctiles aumentados de frecuencia, intensidad y duración.

2º.- El entorno de conocimiento produce conocimiento.

3º.- Para construir la inteligencia hay que ofrecer HECHOS (información).

4º.- La concentración, interés y atención de los niños son soberbios.

5º.- Si a un niño le enseñamos gran cantidad de hechos, aprenderá de forma deductiva las leyes que los rigen.

6º.- Todo depende del modo en que le presentemos la información.

7º.- El cerebro crece con el uso, tanto como le demos ocasión de crecer. Cuando mejora una función del cerebro, mejoran todas las demás.

8º.- Podemos multiplicar la inteligencia de un niño, si:

- Le enseñamos un gran número de hechos.
- Se los presentamos con frecuencia asegurando el almacenamiento.
- Les ofrecemos ocasiones frecuentes de recuperar dichas informaciones.
- Si relacionamos los hechos para que puedan permutar y cambiar las informaciones a fin de que descubran las leyes que los rigen.

9º.- Los niños pequeños pueden aprender cualquier cosa que se les presente de un modo sincero y factual, y además les produzca placer.

10º.- En estos 6 primeros años se puede aprender sin dificultad: lectura a partir de hechos llamados palabras (grandes, claras y repetidas), conocimiento enciclopédico (hechos: fotografías grandes, claras y repetidas); matemáticas (hechos: puntos rojos, 2 cm., repetidos); idiomas, música, educación física ...

¿No son todos estos campos que trabajamos en la escuela, aunque les damos tratamientos diferentes?.

Por otra parte la escuela debe ser un lugar en el que se equilibren las desigualdades sociales. Una escuela rural en la que trabajamos con niños de diferentes localidades rurales ofrece pocas posibilidades de ampliar su conocimiento fuera del marco escolar. Vivimos en una zona rural desfavorecida cultural, social y económicamente; nuestros alumnos son niños que están poco estimulados de forma visual, auditiva, motora y táctil, que tienen pocas posibilidades de recibir estímulos fuera del Centro y siendo nuestro centro una escuela pública rural agrupada dependen en mucho de las ofertas que nosotros les podamos dar.

En nuestro pueblo no disponen de otras actividades extraescolares que puedan inhibir las desigualdades sociales y culturales como ocurre en las ciudades. Nuestros alumnos no disponen de actividades que aumenten sus capacidades lingüísticas, ni de idiomas, tampoco musicales, ni tampoco todo lo que enciclopédicamente se les puede enseñar; sí en cambio, pueden acceder a algunas actividades motoras como fútbol, pero plantean un crecimiento motor algo limitado.

El trabajo en casa también se ve limitado. Pertenecen a familias culturalmente medias-bajas, y que no podrían abordar, salvo casos aislados, la multiplicación de la información en los niños.

Entiendo pues la escuela como un lugar que mine las descompensaciones sociales y culturales y un lugar que ofrezca igualdad de oportunidades, estamos obligados a hacer algo para que esto suceda y nuestro programa ofrece unas amplias posibilidades de compensación cultural y a todos igual, independientemente del lugar dónde les ha tocado vivir o de la familia de la que formen parte.

En la sociedad en la que nuestros alumnos se desarrollan, los estímulos son muy limitados, el ambiente, no les permite, pues, a través de estos estímulos, poder multiplicar su inteligencia. Pero si un desarrollo intelectual sistematizado es posible hacerlo en casa, podríamos (como así lo hemos hecho) trasladar un programa de estimulación al aula de Educación Infantil. Con el mismo subsanaríamos las carencias a las que ahora están expuestos.

Si la condición para el éxito está en la edad, hasta seis años, nos encontramos con una cota de edad inmejorable: nuestros alumnos llegan, algunos, todavía con dos años, pasando por 3, 4 y 5 años.

Como se hace a través de estímulos nosotros hemos preparado para ellos estos estímulos, que han sido adecuados a sus condiciones, a sus intereses, a sus características y sobre todo han ido encaminados a multiplicar su inteligencia.

Nuestra intención no era hacer genios, hemos pretendido que nuestros alumnos se superaran día a día, que fueran algo mejores , que recibieran oportunidades que les permitan ser personas preparadas para la vida, que recibieran estimulación que les posibilitara abordar el resto del Sistema Educativo con mayor garantía de éxito y sobre todo hemos pretendido que sean más felices, que aprendieran de forma placentera y que se desarrollen en un ambiente en el que alguien les recuerde lo maravillosos que son.

¿Qué podemos hacer para elevar la inteligencia?.

Debemos dar información clara, precisa y sistemática, información que llega al cerebro por varios caminos:

1º.- A través de las trayectorias sensoriales o de entrada, vista oído y tacto principalmente y gusto y olfato en menor medida.

2º.- Trayectorias motoras o de salida que dan respuestas a los estímulos recibidos.

Las trayectorias motoras y sensoriales, junto con las neuronas y sus interconexiones, son el cerebro.

Si estimulamos su capacidad visual, auditiva y táctil y les damos posibilidades de desarrollar la movilidad, el lenguaje y la destreza manual, estaremos multiplicando su inteligencia.

En las áreas motoras el papel del educador no es activo, depende del esfuerzo del niño, sólo podemos proporcionar enormes oportunidades para avanzar de forma motriz, con su propio esfuerzo.

En las áreas sensoriales nuestro papel si es fundamentalmente activo, proporcionando estímulos visuales, auditivos y táctiles. Estímulos que entran en el cerebro proporcionando respuestas en términos de movilidad, lenguaje y destreza manual.

¿Cómo podemos motivar a un niño para el aprendizaje?. No podemos obligar a un niño a hacer algo que no le produzca placer, al niño le encanta aprender y demostrar lo que sabe sin sentir que se le está poniendo a prueba. Nuestro trabajo es ENSEÑAR, así que tendremos que decirles las cosas las veces que les haga falta y tendremos que preparar la situación para que el niño nos diga lo que sabe, pero cuando él quiera. De esta forma está preparado para avanzar. Nuestro trabajo consiste en ofrecerles ocasiones en las que ellos puedan demostrar lo que saben y aumentar poco a poco la dificultad para que siempre tengan éxito y recordemos siempre lo bien que lo hacen y lo geniales que son.

Hemos preparado para ellos PROGRAMAS DE ESTIMULACIÓN de diferentes áreas.

- **Programa de estimulación de lectura:**

- Palabras
- Pares de palabras
- Frases cortas
- Frases largas
- Libros

- **Programa de aprendizaje temprano de matemáticas:**

- Reconocimiento de cantidad y número
- Operaciones (suma, resta, multiplicación y división)
- Solución de problemas
- Numerales

- **Programa de estimulación de conocimientos enciclopédicos:**

- BITS de Información por categorías.

- **Programa de estimulación musical:**

- Audiciones musicales

- BITS de Información
- **Programa de estimulación de lengua extranjera:**
  - Inglés:
    - Palabras
    - Expresiones
- **Programa de estimulación del desarrollo físico:**
  - Caminar y correr a patrón cruzado
  - Función bimanual
  - Programa de equilibrio.

### **3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

1º.- Aprender a leer palabras, oraciones y párrafos de la misma manera que aprenden a comprender palabras, oraciones y párrafos hablados. (BITS de lectura).

2º.- Proporcionar al alumno un programa de aprendizaje temprano de las matemáticas, partiendo del concepto de cantidad para llegar a la abstracción del símbolo que representa dicha cantidad. (BITS de matemáticas).

3º.- Identificar las cosas por su nombre para dominarlas y enriquecer la relación con el entorno a través de BITS de inteligencia.

4º.- Facilitar la comprensión de un lenguaje distinto al de la lengua materna a través de instrucciones sencillas y vocabulario.

5º.- Ofrecer un ambiente rico en estímulos musicales para que se formen en el cerebro múltiples conexiones que harían que su estructura fuese más compleja.

6º.- Crear un ambiente en el aula en el que Beethoven, Mozart, Vivaldi, Anderson, Verdi, Tchaikovsky, Falla, ... sean tan familiares como Raul o David Bisbal lo son para los adolescentes.

7º.- Preparar un programa de actividad física integrado en la vida diaria del niño, en el que se trabajen las áreas que contribuyen a la inteligencia física: movilidad, competencia manual y el equilibrio.

En suma nuestra pretensión ha sido preparar un programa de estimulación de la inteligencia para nuestros alumnos de 3, 4 y 5 años (ampliable si se desea a los distintos ciclos de Educación Primaria), programa que ha conseguido de nuestros alumnos que sean más capaces, más autónomos, más preparados para la vida y sobre todo más felices.

Nuestro principal interés ha sido hacer seres humanos que, al ser física, intelectual y socialmente mejores, también sean más humanos, más sanos, más contentos de lo que hubieran sido en otras circunstancias.

Todos los objetivos propuestos han sido superados y de todos ellos se han comprobado resultados excelentes.

Hemos preparado de acuerdo al interés y motivación de nuestros alumnos los siguientes programas: lectura, aprendizaje temprano de matemáticas, conocimiento enciclopédico, música, idiomas y desarrollo psicomotor; programas de estimulación que provocan desarrollo de la inteligencia en varias áreas, todos ellos han causado un enorme interés en los alumnos.

- 1.- Programa de lectura. (BITS de lectura).
- 2.- Programa de aprendizaje temprano de matemáticas. (BITS de matemáticas).
- 3.- Programa de idiomas.
- 4.- Programa de desarrollo del conocimiento enciclopédico. (BITS de Conocimiento Enciclopédico).
- 5.- Programa de desarrollo físico.
- 6.- Programa de música.

Los objetivos, después de ver los resultados en los niños que nos gustaría plantear a partir de ahora son:

- 1º Transmitir al resto de los docentes y quien quiera escucharnos que el niño tiene una enorme capacidad de aprender, le gusta aprender y quiere hacerlo.
- 2º Transmitir la idea a los Educadores de Educación Infantil que no podemos, como docentes, estar limitados por los tópicos innumerables que hay sobre lo que el niño pueda hacer, abramos nuestro campo de trabajo y enseñemos de todo a nuestros alumnos, sobre todo a los de Educación Infantil.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Sujetos sobre los que se ha aplicado el Programa de Desarrollo de la Inteligencia.**

Hemos aplicado el Programa de Desarrollo de la Inteligencia, en un aula de Educación Infantil. Al inicio del Programa los alumnos de dicho aula iniciaban su escolarización, en una Escuela Pública Rural Agrupada, en la única que hay en la localidad de Puerto Lope, dónde la mayoría de ellos residen (14 de nuestros alumnos) 2 viven en cortijos anejos a esta localidad y se desplazan al Centro en transporte público.

Las edades a las que empezaron la aplicación del programa oscilaba entre los 2 años y los 3. Había entre el más pequeño y el mayor una diferencia de edad de 11 meses y 4 días.

Por orden cronológico los alumnos son:

<b>Alumno</b>	<b>Fecha nacimiento</b>
Alumno 1	17-01-98
Alumno 2	20-01-98
Alumno 3	29-01-98
Alumno 4	19-02-98
Alumno 5	03-03-98
Alumno 6	03-03-98
Alumno 7	25-03-98
Alumno 8	16-04-98
Alumno 9	05-07-98
Alumno 10	10-07-98
Alumno 11	13-07-98
Alumno 12	22-09-98
Alumno 13	13-10-98
Alumno 14	02-11-98
Alumno 15	06-11-98
Alumno 16	21-12-98

En la localidad de Puerto Lope no hay servicio de guardería, con lo cual los niños no han iniciado ninguna socialización ni han desarrollado ningún programa de intervención ni educativo ni social.

El nivel socio cultural de las familias es medio-bajo, la mayoría de sus padres son trabajadores agrícolas o están en el paro. La estimulación recibida por la mayoría de ellos es muy pobre.

Son niños de los que pueden jugar con bicicletas por sus calles, salir a la calle a jugar con los amigos y ser conocedores de todo lo que ocurre en su localidad.

La localidad de Puerto Lope es pequeña, es una pedanía de la localidad de Moclín, de la que también son pedáneos otras localidades como Tózar, Olivares o Tienas.

El Centro en el que están escolarizados está compuesto por los alumnos de 3 municipios. Tozar, Moclín y Puerto Lope, el Centro base de este Colegio Público Rural “Las Atalayas” está en Puerto Lope. Mantienen encuentros ocasionales con sus compañeros de las unidades de Tózar y Moclín.

La mayoría de nuestros alumnos tienen hermanos mayores escolarizados en este Centro o más pequeños y tan sólo 3 de ellos no tienen hermanos. 3 son los mayores de casa y sus hermanos pequeños aún están sin escolarizar y 10 si tienen hermanos mayores que aún están en el Centro, (de estos 4 han tenido que repetir curso escolar al finalizar el primer ciclo o el 2º Ciclo de Educación Primaria).

Los padres de estos alumnos son relativamente jóvenes con edades que oscilan entre los 22 y los 47 años.

Por supuesto al inicio de su escolarización ninguno de ellos leía ni escribía, algunos conocían los colores básicos, sabían algunas canciones sobre todo juveniles, y apenas si sabían coger el lápiz. La mayoría, no todos, controlaban esfínteres diurnas pero no controlaban las nocturnas, se acostaban por regla general muy tarde y veían mucho la televisión.

Desconocían la música clásica y nadie les había hablado de los compositores, ni cuadros, ni esculturas ni arquitectura, flores, minerales, etc. ... Conocían algunos animales de su entorno y el funcionamiento de algunos aspectos de su realidad. Sólo 3 de ellos conocían algún número y psicomotrizmente eran torpes, con poco control de sus extremidades caminaban ágilmente, pero muchos corrían dando trastumbes, no habían hecho equilibrio, volteretas, ni braqueación.

Ninguno conocía ninguna palabra ni expresión en otro idioma que no fuera su lengua materna, de la cual el vocabulario que empleaban era muy limitado. Hablaban mal, casi todos, y las expresiones utilizadas eran muy primitivas, uno de ellos no había hablado, no había pronunciado una sola frase en su corta existencia. No había hábito de escucha, ni de estar sentados, su atención era muy limitada tan sólo unos minutos en los que se podía captar su atención.

En cambio venían motivados a la escuela, venía contentos y con ganas, algo asustados por ser la primera vez. Pero su actitud era positiva, en sólo 2 semanas se adaptaron al Centro y el trabajo pudo empezarse.

#### 4.2 Materiales: Programa de desarrollo de la inteligencia.

¿Cómo se utilizan 30 segundos?

Es el momento de hablar del “como”

El cerebro humano es el más soberbio de todos los ordenadores (de hecho el ordenador trabaja exactamente sobre la base del cerebro humano y fue modelado según este) y obedece a las mismas reglas. Como ya hemos visto, sin hechos no hay inteligencia, un número pequeño de hechos, puede llegar a un número pequeño de conclusiones; con un número enorme de hechos, se puede llegar a una serie ingente de conclusiones. Si el número de hechos, además, están relacionados, el número de conclusiones ya es inmenso.

Tenemos las mismas necesidades que un ordenador. El ordenador precisa BITS DE INFORMACIÓN para poder funcionar. Los niños precisan BITS de INTELIGENCIA, que serán la presentación de los hechos a los niños.

Un BITS de Inteligencia debe ser:

Preciso  
Discreto  
Nada ambiguo

¿Qué podemos hacer con 30 segundos?

Cuando un niño hace una pregunta tenemos distintos modos de contestar:

1º Podemos no contestar a su pregunta y librarnos desviando la atención: ¡Déjame...!.

2º Podemos contestar con palabras “tontas” y con expresiones necias, ocultando la verdad (hechos falsos). (Es un gua-gua)

3º Podemos contestar con palabras ambiguas (Es un perro)

4º Podemos proporcionarle información precisa, discreta, nada ambigua y cierta. (Es un perro llamado San Bernardo).

Si a un niño le damos información falsa de modo impreciso, o poco fiel, permanecerá en su cerebro como la 1ª respuesta disponible para el recuerdo. Nunca podremos borrar totalmente la información que ponemos en el cerebro de los niños, permanecerá en él si son ciertos y también si son falsos.

Todo puede presentarse como hechos: las palabras son hechos, los números son hechos, las imágenes son hechos, las composiciones son hechos... y todos pueden ser precisos, discretos, nada ambiguos y sobre todo ciertos.

¿Qué podemos hacer con 30 segundos divididos en periodos de 10 segundos en tres días consecutivos?.

En 10 segundos se pueden presentar a los niños 10 imágenes distintas, cuanto más rápido se haga, más aprenderá el niño. Hemos utilizado 10 segundos y hemos dado 10 informaciones. Si lo hacemos durante 3 días consecutivos el niño estará próximo a tener 10 hechos claros en su almacén permanente.

Si además los hechos están relacionados, conseguiremos un resultado mucho mejor, prepararemos tarjetas con imágenes de cualquier cosa: perros, aves, mamíferos... Estos 10 bits de inteligencia son 10 hechos relacionados. Presentamos a los niños estas imágenes con mucha rapidez y les decimos qué van a ver. (Vamos a ver pinturas), 10 segundos, tres días consecutivos, 30 segundos. Él se encargará de combinar y permutar esta información para utilizarla. Tiene 3.628.880 modos de combinar y permutar esta información ( $10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ ).

Recordemos que el cerebro crece con esta utilización. Así pues a la forma de tratar al niño se pueden añadir la 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> forma de contestarle:

- 5º Enseñémosle 10 hechos impresionantes
- 6º Enseñémosle 10 hechos relacionados

#### **4.3 El método en cada uno de los programas de desarrollo de la inteligencia.**

El método de trabajo es similar en cada uno de los campos de trabajo. Hay aspectos comunes y otros diferentes que trataremos en cada uno, tanto en las fases de desarrollo como en el tratamiento específico que precisan cada uno de ellos.

Las normas que hay que respetar en todos los programas son:

- 1º - Hacerlo de forma muy alegre
- 2º - Utilizar un tiempo muy corto, sólo 3 sesiones al día de apenas unos minutos de duración.
- 3º - Acabar las sesiones antes de que el niño quiera concluir, no cansarlo nunca.

Estas tres normas son la base de todos los programas y todos los estímulos deben tener:

- Frecuencia: Es importante repetir los estímulos 3 veces al día, durante una semana.
- Intensidad: Debemos procurar que el BITS sea lo suficientemente grande, claro y preciso y que la luz no dañe con el brillo su reconocimiento.
- Duración: Cada BITS necesita sólo un segundo de visualización. Cuanto más rápido se presente, más atento estará el niño y evitaremos el aburrimiento.

Acabemos las sesiones siempre con alegría y entusiasmo, felicitándoles por lo bien que han estado.

## **PROGRAMA DE LECTURA**

El primer paso para multiplicar la inteligencia de un niño consiste en enseñarle a leer. Para ello sólo se precisan unos minutos al día.

Si a un niño sólo pudiera enseñársele una cosa, sin duda debería de ser la lectura, pues ésta es la base de todo el aprendizaje. Cuanto mejor juguemos a enseñar la lectura, más rápidamente y mejor aprenderá.

Las palabras escritas son los hechos más claros, precisos y menos ambiguos que podemos ofrecer a un niño. Los niños pueden aprender a leer palabras, frases y párrafos igual que lo hacen en el lenguaje oral. Si además añadimos la curiosidad del niño, está claro que hay que empezar este trabajo cuanto antes, nada más entrar a la escuela.

Debemos enfocar alegremente el aprendizaje de la lectura, como el juego que es. No debemos olvidar que el aprendizaje es el juego más importante de la vida, no un trabajo; aprender es una recompensa, no un castigo; aprender es un placer y un privilegio, no una tarea o una pérdida.

Hay que tener en cuenta a la hora de enseñar las palabras, el proceso neurofisiológico del ojo. El mensaje (BITS) debe ser grande, claro y repetido. Debemos hacer palabras grandes, con letras grandes, para asegurarnos de que todos los niños del aula las vean y así les sea fácil retenerlas. Debemos mostrarlas con frecuencia para que las almacene en su cerebro en forma de datos. Conforme van madurando sus caminos visuales podremos ir reduciendo el tamaño de las palabras.

El tiempo que se emplea es muy corto, 3 veces al día y cada sesión tan sólo dura unos minutos. Hay que detener las sesiones antes de que el niño quiera hacerlo.

## 1ª FASE: –PALABRAS–

Trabajamos con cartulinas blancas, plastificadas, para que el material resista un uso continuado. El tamaño de éstas es 15x60 con letras grandes y proporcionadas de 12 cm de altura por 10 cm. de ancho. La escritura debe ser clara y limpia y mantener un estilo constante.

Las palabras pueden hacerse a mano con rotulador rojo o por ordenador, nosotros elegimos este último modo; en color rojo y con escritura clara y limpia y estilo constante. Elegimos para el desarrollo de nuestro trabajo la letra “Times New Roman” y por supuesto el color rojo. Alrededor de la letra se debe mantener un margen de 1,2 cm por lo menos. El color rojo ofrece más contraste que el negro y facilita la visión cuando la convergencia de los ojos no está del todo definida.



Empezamos nuestro trabajo con palabras individuales, sus nombres, el nombre de su señor y las palabras papá y mamá escritas con minúsculas.

Iniciamos el trabajo mostrando la tarjeta que dice “mamá” y les decimos: -hoy voy a enseñaros a leer; mirad, aquí dice: “mamá”. Poco a poco introducimos las palabras “papá” y otras dos más. Al cabo de varios días tendrán 25 palabras vistas.

Hacemos 5 grupos de 5 palabras y se las enseñaremos en 3 momentos del día: al empezar, antes de salir al recreo y al finalizar la jornada.

Lo hacemos de forma rápida y clara, cogemos la palabra, la levantamos y decimos fuerte y claro: -¡aquí dice Jorge!-, la soltamos sin prisas, cogemos la siguiente y decimos: -¡aquí dice María!-. Los carteles deben estar preparados y listos para enseñarlos uno detrás de otro sin perder tiempo.

Las palabras se repetirán durante 15 sesiones, es decir, 5 días, y después retiraremos esta categoría e incluiremos otra nueva. Las categorías (lo que tienen de común todas ellas) pueden intercalarse, si se quiere, siempre y cuando presentemos 25 palabras diarias, de las cuales 5 serán nuevas. Eso sí, debemos presentarlas relacionadas, vamos a ver nuestros nombres, palabras del cuerpo, objetos de clase...

Cada día retiraremos 5 palabras, las más antiguas para incluir en su lugar 5 nuevas. Este será su regalo diario.

No preguntaremos nunca que pone, si queremos comprobar lo que saben, después de varios días repitiendo las palabras, tardaremos uno segundos en repetir su nombre, entonces algunos niños se nos adelantarán y dirán la palabra. Si esto no sucediera, diremos nosotros la palabra y continuaremos la sesión.

Categorías que presentamos:

1<sup>a</sup> Categoría: Nombres de los alumnos y del maestro; papá y mamá.

Tamaño de la letra: 400 pt. (ampliación).

Tamaño de la tarjeta: 15x60 cm.

Tamaño de la palabra: 12x10 cm. de ancho.

Palabras:

1	Ana Isabel	11	Giovanni
2	Angela	12	Esther
3	Jorge	13	María
4	Juan Manuel	14	Rafael
5	Luis	15	Inés
6	Rafael Jesús	16	Milagros
7	Andrés Javier	17	Papá
8	Jairo	18	Mamá
9	Sergio	19	Agea
10	Marina	20	Serrano

2<sup>a</sup> Categoría: Personas cercanas.

Tamaño de la letra: 350 pt. (ampliación)

Tamaño de la tarjeta: 15x60 cm.

Tamaño de la letra: 12x10 cm.

Palabras

abuelo	abuela	niño	niña
tío	tía	hermano	hermana
señorita	maestra	vecino	vecina
maestro	hija	familia	prima
hijo	primo	señora	amiga
prima	señor	nieta	sobrino
amiga	nieto	sobrina	amigo
compañero	compañera		

3<sup>a</sup> Categoría: Palabras del cuerpo.

Tamaño de la letra: 350 pts. (ampliación)

Tamaño de la tarjeta: 15x60 cm.

Tamaño de la letra: 12x10 cm.

Preparamos las siguientes palabras:

- mano	- rodilla	- nariz	- pierna
- pulgar	- tobillo	- vagina	- pecho
- culo	- codo	- pelo	- ojo
- dientes	- dedo	- corazón	- barbillia
- barriga	- uña	- pie	- labios
- oreja	- muela	- lengua	- cintura
- meñique	- labio	- axila	- cabeza
- dedos	- brazo	- boca	- hombro
- pestañas	- ombligo	- ingle	- índice
- muñeca	- frente	- ceja	- cuello
- pene	- anular	- espalda	- talón
- mentón	- palma	- moflete	- mejilla
- puño	- planta	- colmillo	- cadera
- nuca	- espinillas	- cabello	

4<sup>a</sup> Categoría: Objetos de la Clase:

Mantenemos a partir de ahora el mismo tamaño e igual cartulina para facilitar su visión al grupo de alumnos.

Tamaño de la letra: 350 pts. (ampliación)

Tamaño de la tarjeta: 15x60 cm.

Tamaño de la letra: 12x10 cm.

- perchas	- babero	- vaso	- carpeta
- folio	- recreo	- pelota	- zancos
- mesa	- silla	- lápiz	- ceras
- pintura	- colores	- armario	- pincel
- goma	- sacapuntas	- cuchillos	- caja
- tijeras	- almohadilla	- punzón	- pegamento
- cola	- martillo	- tornillo	- taladro
- espejo	- rincones	- rotuladores	- bandeja
- plastilina	- corcho	- ficha	- compañero
- bolsa	- bloques	- pizarra	- fixo

- |            |          |          |            |
|------------|----------|----------|------------|
| - cocina   | - gomets | - banco  | - alfombra |
| - merienda | - maceta | - puzzle | - cuento   |
| - canción  | - regla  |          |            |

5<sup>a</sup> Categoría: Vocabulario doméstico.

Tamaño de la letra: 350 pts. (ampliación)

Tamaño de la tarjeta: 15x60 cm.

Tamaño de la letra: 12x10 cm.

Palabras:

- |              |               |            |              |
|--------------|---------------|------------|--------------|
| - silla      | - mesa        | - pared    | - ventana    |
| - bañera     | - televisión  | - cocina   | - puerta     |
| - dormitorio | - frigorífico | - escalón  | - salón      |
| - lámpara    | - grifo       | - lavabo   | - sofá       |
| - cojín      | - sillón      | - teléfono | - cuadro     |
| - cama       | - foto        | - cinta    | - libro      |
| - cajón      | - video       | - pelota   | - florero    |
| - jarra      | - pijama      | - percha   | - juguete    |
| - plato      | - reloj       | - muñeco   | - pantalones |
| - vestido    | - cortina     | - gorro    | - galleta    |
| - almohada   | - zapatos     | - jamón    | - botella    |
| - cuchara    | - biberón     | - puzzle   | - coche      |
| - horno      | - chaquetón   | - naranja  | - libro      |
| - calcetines | - gafas       | - cenicero | - tostador   |
| - taza       | - traje       | - tenedor  | - persiana   |

6<sup>a</sup> Categoría: Verbos.

Mantienen el mismo tamaño, la misma cartulina y la misma letra. Se intercalarán en las categorías que estamos trabajando y se presentarán como una categoría independiente. Ahora vamos a ver unos verbos... se presentan de la misma forma que las anteriores

- |           |           |          |          |
|-----------|-----------|----------|----------|
| - escucha | - come    | - sienta | - duerme |
| - baja    | - es      | - sube   | - salta  |
| - para    | - escribe | - pinta  | - sueña  |
| - tiene   | - dibuja  | - camina | - bebe   |
| - pone    | - quita   | - elige  | - sirve  |
| - sabe    | - abre    | - da     | - cierra |
| - recibe  | - llega   | - juega  | - coge   |
| - mira    | - hay     | - está   | - hace   |

## 7<sup>a</sup> Categoría: Adjetivos

Al igual que los verbos se presentan intercalados y como una categoría independiente, preparamos 5 cada vez que vamos a presentarlos y se les informa bien de lo que van a ver (vamos a ver adjetivos, no decimos: estos son los que acompañan a los nombres y dicen algo de ellos).

Mantenemos el mismo tamaño de las anteriores.

Estas son las primeras categorías que hemos presentado. Una vez acomodados a este sistema hemos intentado aplicar el principio de globalización que reina en la Educación Infantil, para ello las categorías preparadas han sido:

Palabras de:

- Otoño
- Invierno
- La calle y las fiestas
- El día de Andalucía
- La Alhambra
- El cielo y los planetas
- El parque de las Ciencias
- La primavera
- Los animales
- La casa
- La Prehistoria
- La familia
- Normas de circulación vial
- El verano
- Las vacaciones
- Medios de transporte
- Medios de comunicación...

Además hemos llevado al aula el tratamiento de los fonemas como normalmente se hace en infantil, y para ello hemos preparado palabras que contuvieran el fonema trabajado individualmente.

Palabras que empiezan por “o”

Palabras que terminan por “o”

Palabras que contienen “o”

Todos los fonemas se han hecho de la misma manera. Hemos preparado palabras de los fonemas o, i, a, u, e, p, m, l, s, t, j, d, h, c, r, rr, b, v, f, g, k, n, ñ, qu .



## 2ª FASE: PARES DE PALABRAS

Una vez adquirido el vocabulario básico, está preparado para unir palabras y formas pares. Iniciamos la presentación de éstas cuando los niños habían visto las palabras del cuerpo, clase y vocabulario doméstico.

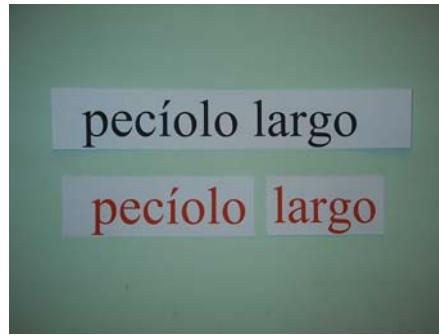
Ahora hay un cambio de color, introducimos el color negro y son más pequeñas que las que hasta ahora hemos utilizado. Con cada par de palabras hemos hecho dos tarjetas: unas rojas y otras negras. Las negras se mantienen tal y como se imprimieron. Las negras las hemos cortado en palabras para pasarlas con anterioridad.

Las hemos presentado casi igual que las palabras individuales, con una salvedad: Presentamos primero las rojas, cortadas individualmente y posteriormente las negras, en una sola cartulina.

páramo

blanco

Páramo blanco



Tienen el mismo :

- Tamaño de letra (200)
- Tamaño de cartulina 10x60 cm.
- Tamaño de letra: 8x6 cm.

Presentamos una nueva al día y hemos cambiado a diario la más antigua. Todas las que hemos pasado eran preparadas con vocabulario del Centro de Interés que en ese momento estábamos trabajando, o del fonema que individualmente estábamos viendo.

Están viendo semanalmente 25 palabras semanales, y 5 pares de palabras de las cuales diariamente eran nuevas 5 palabras y un par de palabras.

Como siempre antes de verlas explicitábamos qué íbamos a ver. Vamos a ver palabras de otoño..., vamos a ver pares de palabras.

Hemos enseñado estos carteles durante varias sesiones (15) y varios días (5), una semana. Enseguida los niños pidieron más y preparamos para ellos nuevos carteles con nuevas combinaciones. Viendo que les gustaba, fuimos incrementando los pares de palabras que presentamos diariamente, pero esto sólo es posible si el interés de los alumnos así lo demanda.

Las nuevas palabras que en este momento hemos presentado, hemos ido desde lo familiar hasta lo no familiar, estas palabras son incluso más importantes porque los niños no las conocen. Las que conocen ahora serán con las que posteriormente compondrán frases, y más tarde, un libro. Con estas palabras novedosas formaremos pares de palabras motivadoras.

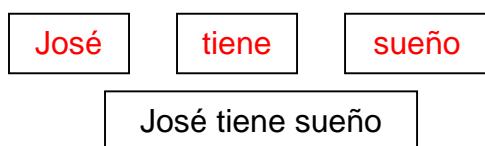


### 3<sup>a</sup> FASE: FRASES CORTAS

Ponemos un verbo en los pares de palabras. Mantendremos la misma forma de presentación y el mismo entusiasmo. Igualmente mantenemos los dos colores y la misma tipología en la letra, el mismo tamaño y los mismos espacios.

Podemos hacer muchas combinaciones con lo que ya tenemos, pero las preparamos nuevas. Las cartulinas de las palabras individuales rojas tendrán el tamaño que cada una de ellas necesite y las cartulinas de las palabras negras hay que juntarlas, construyéndolas con el tamaño que éstas requieran; se trata de cortar y pegar según se necesite.

Veamos un ejemplo:



Hemos conseguido que aumente su vocabulario y sus ganas de aprender, y sus ganas de leer.

Las categorías pueden abarcar innumerables campos, objetos, animales, flores, ríos, provincias, huesos... Las palabras individuales se mantienen igual que siempre, aumentando su dificultad y de un vocabulario desconocido para los niños. El tamaño de la frase la hemos aumentado con

artículos pero no les hemos hecho mención a su nombre, pues son palabras que él aprenderá en su contexto.

Presentamos 3 frases cortas a la semana, como todas en 5 sesiones y durante 5 días, pasado este tiempo retiramos la más antigua para incluir una nueva.

#### 4<sup>a</sup> FASE: FRASES LARGAS.

Las combinaciones son ilimitadas, haremos para ellas palabras individuales rojas que verán tal y como presentamos las demás, con las palabras negras haremos una cartulina tan larga como nos permita la frase que hemos construido; no desordenaremos las palabras individuales, en principio, las enseñamos en el orden en el que aparecen en la frase, cada palabra se enseña separadamente.

Cuando las ha visto en varias sesiones es hora de ponerlas una junto a otra y en el orden apropiado sobre el suelo o sobre la mesa, es el momento de decirles que esas palabras juntas dicen...., señalando cada una de ellas mientras se pronuncian.

Leer varias palabras juntas es un gran desafío para un niño pequeño, es necesario que este paso se realice cuidadosa y alegremente; algunos niños lo consiguen sin esfuerzo pero a otros les ha costado un poco más, pero hay que ser pacientes y alabarles. El niño pronto lo dirá.

Es importante que conozcan las palabras individualmente antes de reconocerlas en grupos.

Así que ahora verán semanalmente:

- 25 palabras semanales
- 5 pares de palabras
- 3 frases cortas
- 1 frase larga

#### 5<sup>a</sup> FASE: LEER UN LIBRO.

Aquí llegó nuestro regalo, antes de iniciar esta fase, algunos de nuestros alumnos nos demostraron lo siguiente:

Para la celebración del día del libro programamos una visita a la Biblioteca de Puerto Lope. La bibliotecaria estaba preparada y además de la visita ella les contaría un cuento y les dejaría acceder a los libros que para ellos había en la Biblioteca. La visita aconteció como estaba programada.

Llegamos, y muy amablemente nos recibió Herminia; tal y como habíamos quedado, se hicieron las actividades. Cada niño eligió el libro que le gustaba y se sentaron a ojearlos, cual fue nuestra sorpresa al ver que 2 de nuestros alumnos comenzaron a leer el que tenían en sus manos, haciéndolo de forma totalmente natural. Deducían lo que ponía y no se equivocaban, sus madres desconocían que esto estuviera pasando y yo también. Fue muy satisfactorio.

Desde ese momento y poco a poco los demás fueron despuntando en la lectura, al igual que los dos casos anteriores, la lectura era completamente natural y la comprensión excelente, entienden todo lo que leen y para ellos es igual que estén escritas en letra de imprenta, en mayúsculas o en cursiva ligada.

Ahora de los 16 niños, 11 están leyendo cualquier libro, con voracidad, con entusiasmo y en muy poco tiempo.

Al darnos cuenta de esto, era muy difícil preparar libros para ellos, no nos daba tiempo, así que adquirimos una colección: -El Zoo de las Letras- (Bruño); y -El Zoo de los números- (Bruño), con el fin de que pudieran leer sin necesidad de esperar a que preparáramos los trabajos. Ha ido muy bien.

Entrego un libro al niño y no suelen tardar más de uno o dos días en devolverlo leído y contándome con todo lujo de detalles lo que quiere contarnos ese libro. Cuando llegan me piden que les de otro para llevárselo cuando acabe la jornada escolar.

## PROGRAMA DE MATEMÁTICAS

La habilidad matemática es una función inherente al cerebro humano. Por ello el niño puede aprender este lenguaje tan objetivo y puede hacerlo al iniciar la Educación Infantil.

Las matemáticas es el tema básico sobre el que se construye toda la ciencia. La mayoría de los adultos tenemos una actitud negativa ante las matemáticas pero no es necesaria esta actitud. Un niño pequeño puede hacer matemáticas gustosamente y con rapidez dependiendo de nuestra forma de jugar al juego de la enseñanza de las matemáticas.

El programa de desarrollo temprano de las matemáticas se basa en comenzar no con los símbolos que representan los números dígitos, no con los numerales, (símbolos que representa la cantidad del valor verdadero, como 1, 5 ó 9), tendremos que partir de lo concreto, del concepto de cantidad, del nº como tal, cuando utilizamos la palabra número como: uno, cinco o nueve, nos referimos a la cantidad real de objetos, para llegar a la abstracción del símbolo utilizado para representar dicha cantidad.

Es en esta diferencia entre el valor verdadero o cantidad y su representación mediante el uso de símbolos que representan la cantidad real en donde estriba la ventaja que los niños tienen sobre los adultos.

En matemáticas, los adultos reconocemos los símbolos que se llaman numerales, con gran facilidad. Los niños pueden ver realmente e identificar el número real así como el numeral.

Para la enseñanza de las matemáticas hay dos factores vitales:

- 1 – La actitud al enseñarle
- 2 – Los materiales que se utilicen.

1º- La actitud que tengamos cuenta mucho. La principal regla es que tanto el maestro como los niños deben enfocar el aprendizaje de las matemáticas gozosamente, como un juego maravilloso. No debemos olvidar, los adultos, que el aprendizaje es el juego más importante de la vida, no un trabajo. El tiempo que debemos jugar es muy corto, al principio debe jugarse unas 2 ó 3 veces al día, utilizando todas las reglas que se usaron en la lectura, sólo unos segundos. El interés de nuestros alumnos por el juego matemático estará en función de la VELOCIDAD con la que se muestre el material, de la cantidad de material nuevo y del entusiasmo del profesor.

2º - Los materiales están diseñados con un completo reconocimiento del hecho de que las matemáticas son una función cerebral. Están cuidadosamente diseñados para satisfacer todas las necesidades de los niños, desde la crudeza visual a la sofisticación visual y, desde la función cerebral al aprendizaje cerebral.

Los materiales son:

1 – 100 cartones blancos de 29x29 cm. cada uno de los cuales contiene en un lado un número de puntos rojos grandes (1,8; 1,9 ó 2 cm. de diámetro). Estos puntos van desde uno en la primera tarjeta hasta 100 en la última. En el lado inverso de la tarjeta hay un numeral que revela al profesor el número de puntos que cada tarjeta contiene, también irá en las 4 esquinas para facilitarnos su visión independientemente de la posición en la que mostremos las tarjetas.

2 - 100 tarjetas de cartulina blanca de 14x14 cm. cada una de las cuales contiene un numeral rojo de 12 cm. de altura, desde el numeral 1 en la primera tarjeta al numeral 100 en la última. Estos se utilizarán después de haberles enseñado sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. Aprenden los numerales rápidamente y sin esfuerzo.

Se observa que están hechos con puntos rojos muy grandes y con numerales rojos muy grandes. Están diseñados así para que el camino visual del niño, que puede ser inmaduro, pueda distinguirlas rápidamente y sin esfuerzos. El hecho de verlos acelerará el desarrollo de su camino visual. Se utilizan cifras grandes porque son claras. Son rojas porque este color atrae al niño.

Tenemos que buscar el mejor momento de nuestros niños, cuando estén contentos, no pueden estar cansados y debemos de procurar que nuestro ánimo sea inmejorable.

¿Cómo hacer los materiales?. Obviamente la preparación de los materiales es lo primero que hay que hacer. Necesitamos 100 trozos de cartulina blanca de buena calidad y de peso razonable. Las tarjetas deben ser de 28x28 cm o de 29x29 cm. A nosotros nos las cortaron en el almacén donde compramos los materiales.

Necesitamos ahora 5.050 puntos rojos de 1,8 cm., si nuestros cartones son de 28x28 o de 1,9cm si son de 29x29cm., estos puntos tienen la parte posterior adhesiva, pueden comprarse en las papelerías. La preparación de las tarjetas debe ser muy cuidadosa, los puntos se deben colocar en la tarjeta de un modo debido totalmente al azar, trabajando desde la parte exterior hasta el centro.

Debemos asegurarnos de tres aspectos:

- 1 Cortar y preparar los puntos antes de ponerlos (tendremos muchos problemas para cortarlos después de puestos cuando el número sea superior a 20).
- 2 No colocarlos formando un modelo conocido como cuadrados, círculos..., o ninguna forma conocida de ningún tipo.

- 3 Asegurarnos de poner el numeral en la parte posterior de la tarjeta mientras la elaboramos.

Para preparar las 100 tarjetas de los numerales, el trabajo se simplifica. Se pueden hacer con rotulador rojo o con la impresora del ordenador, con una ampliación de 300 puntos en el tamaño de la letra. Las cartulinas deben tener 14x14 cm., y la altura del número impreso debe ser de 12 cm. de altura por 7 cm. de anchura.

En la presentación todos debemos mirar hacia delante, hay que trabajar con rapidez, no hay que aburrir a los niños, debemos aprender a detenernos antes de que el niño quiera, y no mantendremos las sesiones más de unos minutos en cada ocasión.

#### PASO 1: PERCEPCIÓN DEL NÚMERO.- Reconocimiento de cantidades.

El primer paso consiste en enseñarles a los niños a percibir los números reales, que son el verdadero valor de los numerales. Empezamos enseñándoles los puntos de las tarjetas, del 1 al 10. Mostraremos la tarjeta que tiene un punto, procurando que sólo vea ésta y nada más de los materiales que tenemos preparados, sólo la tarjeta con un único punto y les diremos -*Esto es un uno*-, se lo tenemos que enseñar brevemente, no más de lo que se tarda en decirlo, sólo un segundo; no daremos más descripciones y pasaremos a la segunda, la sostendremos para que pueda verse claramente y le diremos – *esto es un dos*- ; y así le enseñaremos cada una de las tarjetas hasta la décima. Debemos utilizar el menor tiempo posible en cada nueva carta; todo el proceso debe durar menos de un minuto incluyendo el dejar las tarjetas, cuanto más rápidamente se las enseñamos, más mantendrán su atención .

Hemos acabado la 1<sup>a</sup> sesión, ahora es el momento de reconocerles su trabajo, mostrar lo contentos que estamos y decirles lo brillantes que son y demostrarles lo mucho que nos ha gustado enseñarles.

Enseñaremos estas tarjetas 3 veces al día, los mismos días que la lectura.

Repetiremos el procedimiento durante los cuatro días siguientes. Han pasado 5 días y los niños conocen los hechos del 1 al 10, pero aún no es el momento de ponerlos aprueba, confiemos en sus posibilidades. Hemos empleado un total de 3 minutos al día y 5 ó 6 demostrándoles cariño y entusiasmo, y ellos han hecho uno de los descubrimientos más importantes de su vida.

Ahora están en condiciones de ampliar su conocimiento de percibir números más allá de nuestra propia capacidad. Cada día proseguiremos con tres sesiones pero, cada nuevo día, añadiremos un número nuevo y retiraremos el más antiguo de los que tenemos en el montón, debemos

continuar así hasta que les enseñemos todo el grupo de cartas de números, proceso en el que emplearemos alrededor de 3 meses.

## **PASO 2: OPERACIONES: La suma**

Hacia el día 30, habrán visto los números hasta el 35. Ahora, mientras seguimos empleando 3 minutos al día enseñándoles los números, con los puntos empezaremos a enseñarles la suma, y es igual de sencillo que enseñar los números.

Vamos a empezar este trabajo diciéndoles, de un modo muy interesante, que vamos a aprender la suma, no trataremos de explicarles lo que es la suma, no les diremos nada más. Utilizaremos el mismo lugar y las mismas circunstancias en que les enseñamos los números. Tendremos preparadas las tarjetas que contienen el número 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10; las tenemos boca abajo con el nº 2 encima del montón. Utilizando el mismo modo feliz y entusiasta les decimos “UNO MAS UNO IGUAL A DOS”, entonces sacamos la tarjeta que tiene dos puntos y la mostramos para que lo vean claramente, la enseñamos sólo un segundo, o a ser posible menos; no debemos mostrarle una ni explicarles lo que estamos haciendo; ni tampoco explicarles lo que significan las palabras más o igual. Continuamos nuestro trabajo con UNO MAS DOS IGUAL A TRES mostrando la tarjeta que contiene tres puntos, nuestra sesión continuará hasta haber finalizado con la tarjeta del número 10, diciéndole claro esta “UNO MAS NUEVE IGUAL A DIEZ”. Debemos evitar decir uno y dos son tres, siempre utilizaremos “**x más y igual a z**” .

Si les enseñamos los hechos, ellos descubrirán las leyes que los rigen, todo el procedimiento no debe tardar más de un minuto, si tardamos más corremos el riesgo de dispersar su atención.

Ahora estamos viendo diariamente:

TARJETAS DE NÚMEROS	3 VECES AL DIA	30 Segundos
SUMAS	3 VECES AL DIA	30 Segundos
<b>TIEMPO TOTAL</b>		<b>1 MINUTO</b>

El día 31 vamos a enseñarles: DOS MAS DOS IGUAL A CUATRO hasta DOS MAS OCHO IGUAL A DIEZ.

El día 32. TRES MAS DOS IGUAL A 5, HASTA TRES MÁS 7 IGUAL A DIEZ. Lo que les estamos enseñando ahora es realmente lo que significan los sonidos “más” e “igual”.

El día 33 le enseñaremos 5+5 igual a 10.

El día 35 reconoce los números reales hasta el 40 y podrá sumar en todas las combinaciones hasta 10.

Empezando desde el día 36, olvidaremos la secuencia, ahora saben lo que significan las palabras “más” e “igual”, ya han captado el mensaje, ahora podemos darles cualquier suma, en cualquier orden siempre que no excedan el número superior de los números que hemos expuesto. Así pues ahora podemos decirles:

$$12 + 14 = 36$$

$$7 + 31 = 38$$

$$8 + 24 = 32 \dots$$

En cada sesión presentaremos 10 sumas diferentes y al cabo del día habrán visto 30 nuevos problemas de sumas.

### PASO 3: Resta

Comenzaremos a enseñarles la resta el día 40, en este momento reconocen los números hasta el 45. Como antes iniciamos el trabajo diciéndoles, de un modo muy interesante que vamos a enseñarles la resta, pero sin más explicaciones.

Se la enseñamos exactamente igual que hicimos con la suma, mantenemos estas y los números que aún no han conocido.

Empezamos diciéndoles: DIEZ MENOS UNO IGUAL A 9, enseñando sólo la tarjeta que tiene nueve puntos; procedemos del mismo modo hasta  $10 - 9 = 1$ .

Así pues el día 40 verán:

$$10 - 1 = 9 \quad 10 - 4 = 6 \quad 10 - 7 = 3$$

$$10 - 2 = 8 \quad 10 - 5 = 5 \quad 10 - 8 = 2$$

$$10 - 3 = 7 \quad 10 - 6 = 4 \quad 10 - 9 = 1$$

El día 41 pueden ver  $20 - 19 = 1$ , hasta  $20 - 1 = 19$ .

El día 42:  $30 - 29 = 1$ , hasta  $30 - 1 = 29$

El día 43 podemos empezar restando de cualquier forma hasta el 48 aleatoriamente.

Ahora conoce los números hasta el 48 y la suma y la resta y seguimos usando unos minutos al día para este trabajo. Si utilizamos adecuadamente este tiempo son los minutos más importantes e interesantes del día.

TARJETAS DE NÚMEROS	3 SESIONES	30 Segundos
SUMAS	3 SESIONES	30 Segundos

RESTAS	3 SESIONES	30 Segundos
	<b>TIEMPO TOTAL</b>	<b>90 Segundos</b>

Como en la suma cuando podemos usar los números al azar, prepararemos para ellos 30 restas al día presentadas 10 en cada uno a de las sesiones, como antes, lo importante es el descubrimiento de las palabras menos e igual.

No digamos nunca al niño a 10 le quito 9 y entonces nos da 1; usemos siempre la misma estructura

X menos Y igual a Z

#### PASO 4: Solución de problemas.

En este momento y no en ninguno de los anteriores, los niños están preparados no para ponerlos a prueba, sino para enseñarles que saben resolver problemas, podemos empezar con los números. Cojamos dos cartas y pongámoslas en el suelo y pidámosles que nos señalen una, no usemos la presión en ello, no pidamos que digan el número, elegimos el que queremos que digan por ejemplo el 23, entre dos cartas de 12 y 23 puntos los niños mirarán y señalarán la carta que les pedimos. Si no lo hacen debemos decirles: “Es esta ¿no es así?”, y coger la carta con 23 puntos. Si no lo hacen el primer día, probemos el 2º, al cabo de varios días lo harán, si la identifican aplaudámosles y digámosles lo importantes y brillantes que son, mostremos nuestra alegría y abracémoslos. Pongámoslos a prueba lo menos que podamos.

Ocasionalmente, démosles la oportunidad de solucionar problemas de sumas y restas con el mismo procedimiento que hemos hecho con los números. Hay que hacerlo con poca frecuencia y muy rápidamente, si lo hacemos de un modo casual, natural y sin tensión, una cosa dará interés a la otra. No usemos sesiones destinadas a esto, mezclemos algún problema entre las sumas y restas que presentamos en nuestras habituales sesiones.

#### PASO 5: Multiplicación

El día 50 de la ejecución del programa podemos enseñar la multiplicación, ahora reconocerá los números hasta el 55 y podrá sumar y restar hasta 55.

Como en los pasos anteriores debemos empezar diciéndoles de forma sugerente que vamos a enseñarles la multiplicación, volvemos a no explicarles más nada.

Se enseña la multiplicación del mismo modo que hicimos con la suma y la resta.

Día 50: DOS MULTIPLICADO POR DOS IGUAL A CUATRO  
DOS MULTIPLICADO POR TRES IGUAL A SEIS  
DOS MULTIPLICADO POR CUATRO IGUAL A OCHO  
DOS MULTIPLICADO POR CINCO IGUAL A DIEZ

Día 51 3 MULTIPLICADO POR TRES IGUAL A NUEVE  
3 MULTIPLICADO POR CUATRO IGUAL A DOCE  
3 MULTIPLICADO POR CINCO IGUAL A QUINCE  
3 MULTIPLICADO POR SEIS IGUAL A DIECIOCHO  
3 MULTIPLICADO POR SIETE IGUAL VEINTUNO  
3 MULTIPLICADO POR OCHO IGUAL A VEINTICUATRO  
3 MULTIPLICADO POR NUEVE IGUAL VEINTISIETE  
3 MULTIPLICADO POR DIEZ IGUAL A TREINTA

Día 52  $4 \times 4 = 16$   
 $4 \times 5 = 20$   
 $4 \times 6 = 24$   
 $4 \times 7 = 28$   
 $4 \times 8 = 32$   
 $4 \times 9 = 36$   
 $4 \times 10 = 40$

Continuamos así hasta el día 58 en el que habremos llegado hasta  $10 \times 6 = 60$ .

Ahora en las sesiones de multiplicación podemos mezclar los números y hacer multiplicaciones al azar, incluso preparar ocasionalmente algún problema de multiplicaciones.

En este momento estamos teniendo

NUMEROS	3 SESIONES	30 Segundos
SUMAS	3 SESIONES	30 Segundos
RESTAS	3 SESIONES	30 Segundos
MULTIPLICACIONES	3 SESIONES	30 Segundos
<b>12 SESIONES</b>		<b>2 MINUTOS</b>

Possiblemente los niños, con nuestro trabajo de Educación Infantil, hayan aprendido como mucho los numerales propios de sus edades, el 1, 2 y 3.

Como antes emplearemos la expresión:

X multiplicado por Y igual a Z

## **PASO 6: División**

El día 60 podemos empezar la división, conocemos hasta el nº 65.

Empecemos diciendo, como siempre de un modo muy alegre que vamos a enseñarles la división, sin más explicaciones por supuesto.

La secuencia será:

Día 60:    4 DIVIDIDO POR DOS IGUAL A DOS  
              6 DIVIDIDO POR DOS = 3  
               $8 \div 2 = 4$   
               $10 \div 2 = 5$   
               $12 \div 2 = 6$   
              ↓  
              Hasta  $64 \div 2 = 32$

Día 61:

$6 \div 3 = 2$	$36 \div 3 = 12$
$9 \div 3 = 3$	$39 \div 3 = 13$
$12 \div 3 = 4$	$42 \div 3 = 14$
$15 \div 3 = 5$	$45 \div 3 = 15$
$18 \div 3 = 6$	$51 \div 3 = 17$
$21 \div 3 = 7$	$54 \div 3 = 18$
$24 \div 3 = 8$	$57 \div 3 = 19$
$27 \div 3 = 9$	$60 \div 3 = 20$
$30 \div 3 = 10$	$63 \div 3 = 21$
$33 \div 3 = 11$	$66 \div 3 = 22$

Día 62:

$8 \div 4 = 2$	$44 \div 4 = 11$
$12 \div 4 = 3$	$48 \div 4 = 12$
$16 \div 4 = 4$	$52 \div 4 = 13$
$20 \div 4 = 5$	$56 \div 4 = 14$
$24 \div 4 = 6$	$60 \div 4 = 15$
$28 \div 4 = 7$	$64 \div 4 = 16$
$32 \div 4 = 8$	
$36 \div 4 = 9$	
$40 \div 4 = 10$	

Hasta llegar el día 68 a  $70 \div 10 = 7$

Ahora están haciendo 5 temas 3 veces al día empleando un total de 15 segundos.

NÚMEROS	3 SESIONES	30 Segundos
SUMAS	3 SESIONES	30 Segundos
RESTAS	3 SESIONES	30 Segundos
MULTIPLICACIONES	3 SESIONES	30 Segundos
DIVISIONES	3 SESIONES	30 Segundos
<b>15 SESIONES</b>		<b>150 Segundos</b>

A partir de este día pueden usarse las divisiones al azar, eligiéndolas de entre los números conocidos por ellos, con cuidado de no marcar o presentar ninguna con un número que ellos desconozcan.

Continuaremos ahora nuestro trabajo hasta que los niños hayan percibido los números hasta el 100. Como antes mantendremos siempre la misma expresión.

**X DIVIDIDO POR Y IGUAL A Z**

Podemos ahora plantear problemas con ecuaciones de 3 pasos, primero con la misma operación, y después combinaremos dos tipos de operaciones distintas siempre que el resultado de las mismas, no exceda de 100.

### **PASO 7: Numerales**

Este último paso es el más fácil, pues los alumnos tendrán adquirido el valor verdadero de las cifras y saben distinguir cuando un número es mayor que otro.

Tomamos las cartas con los numerales, sostenemos la carta con el gran numeral uno, de color rojo y simplemente decimos “ESTO SE LLAMA UNO”.

En pocos días tendrán todas las tarjetas de los 100 numerales vistas.

Enseñamos las tarjetas del 1 al 25 el primer día, el 2º día del 26 al 50; el 3º del 51 al 75, y el 4º día del 76 al 100.

En sólo una semana han aprendido todos los números del 1 al 100.



## PROGRAMA DE CONOCIMIENTO ENCICLOPÉDICO

Este programa debe iniciarse unas semanas después de haber iniciado los programa de lectura y de matemáticas y realizarse en concurrencia con ellos. Este es el más divertido y proporciona el máximo placer, pues encierra arte, música, naturaleza, geografía, historia, personajes, anatomía, literatura... etc.

En un sentido intelectual, la adquisición del conocimiento es el objetivo de la vida. El conocimiento se basa en la información, y la información se puede obtener sólo mediante hechos. Estos son "bits de información" que cuando se presentan a los niños de forma adecuada se convierten en BITS DE INTELIGENCIA, tanto en el sentido de que cada uno de ellos aumenta la capacidad del cerebro del alumno, como en el sentido de que son la base de su conocimiento futuro.

Un BITS DE INTELIGENCIA se hace utilizando una ilustración o un dibujo muy preciso o una fotografía de calidad excelente. Como los anteriores tiene unas características muy importantes: Debe ser:

**PRECISO:** Exacto, con detalles apropiados.

**DISCRETO:** Sólo debe aparecer una cosa, sólo un tema.

**NADA AMBIGUO:** Lo nombramos específicamente, con una certeza de significado.

**NUEVO:** Algo que el niño no conoce aún.

**GRANDE**

**CLARO**

Si falta alguna de estas características no es un BITS DE INTELIGENCIA, si están todas será fácilmente aprendido por los niños.

Se presentan por CATEGORÍAS, una categoría es un grupo de 10 o más Bits de Inteligencia que se relacionan directamente y sólo estará limitado por el número de especies o miembros de ese grupo. El presentar conocimientos relacionados es de gran importancia para los alumnos. Si presentamos Bits sin relacionar les damos hechos soberbios, pero si se los damos relacionados en el mismo tiempo (10 segundos) les proporcionamos 3.268.000 bits de inteligencia para toda su vida, a estos Bits relacionados los llamamos CATEGORÍAS DE INTELIGENCIA.

Se puede dividir el conocimiento en 10 categorías:

- 1.- BIOLOGÍA (Pájaros, flores...)
- 2.- HISTORIA (Reyes de España, Premios Nobeles...)
- 3.- GEOGRAFÍA (Comunidades Autónomas, países...)
- 4.- MÚSICA (Símbolos musicales, compositores...)
- 5.- ARTE (Pintura, arquitectura...)
- 6.- MATEMÁTICAS (Cantidad pura, decenas...)
- 7.- FISIOLOGÍA HUMANA (Partes del cuerpo, huesos...)
- 8.- CIENCIA GENERAL (Herramientas...)
- 9.- LENGUAJE (Inglés)
- 10.- LITERATURA (Escritores españoles).

El objetivo de esta división es dar al niño el fundamento de conocimientos más amplio posible. Todo puede enmarcarse en estas categorías, sólo hay que saber elegir una categoría de estas divisiones.

Cuantas más subdivisiones hagamos de estas categorías, y se las presentemos a los alumnos, más amplia será la visión del niño sobre el mundo. La dieta intelectual del niño debe ser muy amplia, queremos enseñarles una amplia muestra de todo el mundo. Podemos hacer subcategorías absolutamente de todo, sólo precisamos material adecuado para su presentación.

#### ¿Cómo se presentan los BITS DE INTELIGENCIA?.

Igual que los de lectura y los de matemáticas, cada categoría se presenta durante 5 días, intercalando la introducción de nuevas categorías progresivamente.

Se elige la categoría que nos gustaría presentar a nuestros alumnos, esta categoría contiene 10 bits de inteligencia. Nos colocamos cómodamente, los niños enfrente nuestra, las tarjetas que ahora utilizamos serán del mismo tamaño que las utilizadas en matemáticas y estaremos distanciados unos centímetros o un metro para mostrarlas.



Empezamos anunciando con alegría lo que van a ver “tengo unos bits de pintura que os voy a enseñar”, luego con tanta rapidez como nos permitan los

dedos sacamos un bits, lo mostramos y decimos “esta pintura es una pintura rupestre”, sólo un segundo, pasamos a la siguiente, esta pintura es “niños comiendo melón y uvas” y así continuamos hasta finalizar nuestra sesión con las 10 pinturas que habíamos elegido para ellos. Se pueden colocar en un montón y pasarlos de atrás a adelante; ello nos permite visualizar el nombre de la pintura que vamos a mostrar, debemos tardar entre 10 y 15 segundos, no más, incluyendo el dejar el material.

Durante los primeros días, tras introducir una nueva categoría debemos seguir diciendo “esta pintura es...”, pero después de cierto tiempo sólo diremos “Merienda campestre”; “Baile en el Moulin de la Galette...”, lo más rápido que podamos. Los niños se adaptan muy rápidamente a las reglas y es muy importante asegurarnos que los bits están cabeza arriba y con el lado de la etiqueta mirando hacia el profesor antes de empezar, no podemos perder tiempo arreglando o colocando las tarjetas, además se deben barajar después de cada sesión para no mostrarlas siempre en el mismo orden.

Como en los otros Bits que hemos mostrado debemos procurar eliminar las distracciones del entorno, procurar crear un ambiente tranquilo y nada caótico para introducir los bits.

Hay que recordar 3 aspectos:

**-FRECUENCIA:** Es importante espaciar las sesiones durante el día, se alternarán con las sesiones de lectura y matemáticas.

Cuando hayamos completado la sesión pasaremos a otra cosa, si los niños quieren más prometámosles volver a hacerlo cuando finalicemos el trabajo propuesto. Entre una sesión y otra debe haber un mínimo de 30 minutos.

**-INTENSIDAD:** Debemos procurar, que cada bits, sea lo suficientemente grande y claro y con un buen borde a su alrededor. Es muy importante que nuestros dedos no tapen nada del mismo. También es importante la intensidad de nuestra voz, debe ser clara y fuerte, cuando combinamos una intensidad mayor en nuestra voz con un entusiasmo natural, es seguro que los niños recibirán la información, y percibida por todos.

**-DURACIÓN:** La velocidad con la que llevamos a cabo cada sesión tiene una enorme importancia para el éxito general, cuanto más rápido mejor, más atentos estarán, se debe emplear un segundo, no más, por bits de inteligencia. La atención de los niños es increíble; debemos asegurarnos de hacer sesiones breves, muy organizadas y entusiastas.

Empezaremos introduciendo una categoría el primer día y cada día introduciremos una nueva con 10 bits de inteligencia cada una, nos aseguraremos de enseñárselas 3 veces al día (mañana al entrar, antes e salir al recreo, cuando volvemos del mismo y hemos hecho silencio”), de modo que semanalmente tendremos 5 categorías distintas mostradas 3 veces al día,

conforme va creciendo el conocimiento podemos ampliar estas a 10 categorías semanales.

El décimo día retiraremos un bits de los antiguos de cada categoría, o la categoría más antigua, para incluir bits de esa misma categoría o una nueva. Archivaremos los bits utilizados para utilizarlos posteriormente.

El ciclo de vida de un bits es de 30 veces, porque de nuevo se ve 3 veces al día durante 10 días después de 5 ó 6 meses manteniendo el trabajo, la vida del Bits puede ser de 15 veces dependiendo de los niños, de su recepción y disposición de aprender.

**¿Cómo se fabrican los bits?**. Se deben preparar los materiales teniendo ante todo una cosa en la mente: la claridad. Seleccionado el tema se buscan revistas, libros viejos, publicidad, folletos turísticos o fotografías. El tema es recortar y pegar. Como romper un libro no le gusta a nadie, escaneamos la imagen, la imprimimos en calidad fotográfica en papel que recortamos y pegamos en cartulina. También gran parte del material se podría realizar a través de fotografías, se pueden recuperar imágenes de CD-ROM o de internet, tratarlas con un programa de retoque fotográfico y seleccionar una imagen, eliminar el fondo y ampliarlos a nuestro gusto, esto garantiza un amplio programa de bits de conocimiento enciclopédico. Si encontramos lo que nos gusta debemos recortarlo y eliminar el fondo, si hay algo escrito debajo también, y hacemos una etiqueta clara de lo que tenemos. De cada uno de ellos debemos recoger y archivar cualquier información que contenga ese bits para ser utilizado en el futuro.

La cartulina sobre la que se ponga debe ser lo suficientemente rígida para que no se doble al presentarla y resistir el manejo repetido del material. El tamaño 28 x 28 o 29 x 29 cm. Detrás de esta debemos escribir el nombre del bits presentado. Se pueden plastificar si se quiere, esto garantiza la perpetuidad del material y que no se manche.

Algunas editoriales han publicado BITS de inteligencia, de entre ellas encontramos EDEBE; S.M.; SANTILLANA; EDELVIVES Y ANAYA.

Podríamos preparar categorías de prácticamente todo: animales salvajes, animales domésticos, animales marinos, insectos, reptiles, flores, árboles, arbustos, hierbas aromáticas... inventos, pinturas, esculturas, arquitectura, mapas, monumentos, catedrales, castillos , reyes... y cuanto nos parezca interesante para nuestros alumnos.

Con la información recogida de cada bits podemos preparar PROGRAMAS DE INTELIGENCIA que proporcionarán al alumno una amplitud ascendente de su conocimiento en un área; cada nuevo programa añade una magnitud superior, empezando por la información más simple y terminando por la más compleja. Consiste en dar nuevas y distintas informaciones de cualquier bits, cuando se hace esto , la información comienza a cruzarse y las categorías

se relacionan entre sí, al final el programa se convierte en una amplia red de conocimiento.

Un programa de inteligencia debe ser preciso, debe contener un hecho, no una opinión ni una suposición, y debe ser claro para que no haya ninguna posibilidad de mala interpretación.

Se pueden relacionar categorías “Verdi nació en Italia”, deben ser interesantes y divertidos cuando sea apropiado.

Se utilizarán los bits presentados anteriormente y daremos nuevas informaciones sobre ellos que los niños desconocían, recuperaremos de este modo el material preparado.



## **PROGRAMA DE IDIOMAS**

Hay estudios que demuestran que el código fonológico adquirido después de la infancia se dominará rara vez de manera perfecta. Esto nos hace ver que la pronunciación de una lengua extranjera será mejor cuanto antes sea adquirido.

Lo ideal sería que utilicemos esta lengua como medio de comunicación, en la medida de lo posible, para referirnos a aspectos concretos de la situación de aprendizaje.

Las sesiones deben ser muy cortas y nuestra actitud, como siempre, entusiasta y positiva.

Los niños tienen una capacidad especial para percibir y reproducir los sonidos, capacidad que los adultos hemos perdido. Los niños reaccionan con más naturalidad que los adultos ante una situación comunicativa en una lengua extranjera; ellos se preocupan de comprender de modo general, ayudados por los elementos extralingüísticos que se dan naturalmente en una situación de comunicación, de este modo, los niños pueden deducir significados de palabras nuevas más fácilmente que los adultos.

Existe un periodo privilegiado para la adquisición de otra u otras lenguas. Hay estudios neurofisiológicos que demuestran que esto se debe a la mayor plasticidad del cerebro del niño pequeño.

Deberíamos aprovechar la facilidad de los niños para aprender más lenguas y darles la oportunidad de aprender un idioma de manera fácil, divertida y placentera.

Al enseñar una lengua extranjera en la escuela, en Educación Infantil y si lo que pretendemos es que el niño adquiera el dominio de la misma, debemos intentar aprovechar todas las situaciones de comunicación posibles, para ello procuraremos emplear la lengua objeto de aprendizaje como vehículo para la enseñanza, siempre que sea posible, pero sin darle más valor que a la lengua materna. Si tenemos en cuenta que lo que se hace en la escuela se relaciona con la enseñanza y el aprendizaje, entonces la mejor manera de aprender una lengua distinta, en la escuela, consistirá en que, a través de ella, se enseñen la misma medida en que los niños adquieren el conocimiento sobre su lengua materna.

No podemos olvidar que cada niño tiene un ritmo de aprendizaje y que su pronunciación aún no es del todo correcta; por ello no les exigiremos que se expresen en la nueva lengua. Ellos mismos lo hacen cuando lo desean. No nos interesa comparar a los niños y ver quién aprende antes, más y mejor, nos interesa que cada uno aprenda a su ritmo y voluntad. No vamos en la escuela a comparar, vamos a darles una enseñanza de calidad, basada en el respeto, el amor y la alegría para ayudarles a ser más capaces de lo que ahora son.

Utilizamos la nueva lengua como un medio de comunicación, en aspectos concretos de su aprendizaje. Se trata de ofrecerles un lenguaje natural centrado en las actividades del aula. Para facilitar la comprensión del lenguaje debemos acompañarlos con gestos o con imágenes que, poco a poco, irán desapareciendo hasta quedar sólo el lenguaje.

Las sesiones como siempre, son muy cortas, de modo que el niño no se aburra y nuestra actitud también, como siempre, entusiasta y positiva a fin de contagiar dicho ambiente al niño.

### **¿Cómo vamos a enseñar una lengua extranjera?**

**1ª Sesión:** Como es lógico, aprendemos a saludarnos y lo hacemos de este modo:

- Maestro: ¡Hello! – moviendo la mano para saludar.
- Niño: Seguramente no responde.
- Maestro: ¡Hello! –invitando al niño a responder
- Niño: Tímidamente responde: ¡Hello!.

Actuaremos así con todos los niños, uno por uno los invitaremos a responder y también les provocaremos para que interactúen en el aula saludándose unos a otros. Es aconsejable acompañar esta sesión con un vídeo de dibujos en inglés (Magic Inglis es el material que nosotros hemos utilizado). El niño se divierte y sus oídos se van acostumbrando a los nuevos sonidos.

Al finalizar la clase, nos despediremos de ellos: -Goodbye! – Moviendo la mano en señal de adiós. También hemos utilizado una mascota que repetía nuestras expresiones.

**2ª Sesión:** Nos presentamos:

- Maestro: ¡Hello!; I'm Milagros; -señalándome a mi misma-.
- Alumno: Ahora si contesta: ¡Hello!.
- Maestro: I'm Milagros; -Les invito a ellos a que lo hagan.
- Alumno: ¡Hello!, I'm Sergio.

Igual que antes lo hacemos con todos y cada uno de los alumnos. Al finalizar, nos despediremos con la más que probable respuesta de despedida por parte de los niños (en las siguientes sesiones podemos eliminar los gestos para saludarnos y despedirnos, usamos sólo el lenguaje).

**3ª Sesión:** Damos instrucciones sencillas, y las seguiremos acompañando con gestos, como a partir de ahora el trabajo es el mismo, veamos cómo proceder a la enseñanza de cualquier instrucción, para ello seguiremos varios pasos:

- 1º.- Se da la instrucción oral corta a la vez que se presenta gestualmente, el maestro se levanta a la vez que dice "Stand up", e invita a los niños con

las manos a levantarse, los niños se levantan. El maestro se sienta a la vez que dice “sit down” e invita con gestos a los niños a sentarse al tiempo que repite la expresión; los niños se sientan.

2º.- Se da la instrucción, al tiempo que se acompaña de gestos.

3º.- Sólo se da la instrucción, ya no hay gestos.

Así podemos dar órdenes como “levántate”, siéntate, abre la puerta, cierra la ventana, salta, ríe, mira a..., busca, pega, anda, etc... En una sesión podemos enseñar 3 instrucciones, y como siempre, no nos llevará más de unos minutos. En la siguiente semana daremos instrucciones nuevas al tiempo que repasamos las anteriores.

Las órdenes estarán expuestas 4 ó 5 días, retirando las más antiguas y reponiendo nuevas.

**¿Cómo enseñaremos el vocabulario?**: Utilizando bits de información, con fotografías o dibujos, de aquellas palabras que queremos enseñarles agrupadas como siempre por categorías, de forma que estén relacionadas entre sí. Comenzamos, igual que en la lectura, con palabras cercanas al niño: cuerpo, casa, objetos del cole, mobiliario, animales, comidas... En cada sesión mostraremos 10 bits (imágenes) como las anteriores, levantamos la tarjeta y decimos en voz alta su nombre, las repetimos en nuestras habituales 3 sesiones, a lo largo de 5 días, pasados estos las retiramos y cambiamos por nuevas imágenes con vocabulario nuevo. Al finalizar cada sesión barajamos las tarjetas para que no las aprendan como una retahíla.

Cuando hayamos agotado una categoría podemos jugar con ellas: Buscar tarjetas con un objeto, señalar las cosas reales, pintar las que pronunciamos, entregar imágenes al compañero, etc...

Para enseñar frases cortas utilizaremos el vocabulario aprendido en las tarjetas, acompañadas de gestos que ayuden a la comprensión. Más tarde, esperaremos un poco antes de hacer los gestos, para que ellos lo hagan, si no lo hacen repetiremos los mismos de una forma natural, sin mostrar desencanto, cuando ellos realicen los gestos; repetiremos la frase y ya no la acompañaremos de gestos, sólo lenguaje, sin apoyo gestual.

Todo este trabajo se complementa con vídeos de inglés, unas veces vídeos que trabajen vocabulario y otras películas conocidas pero en inglés, ellos ya conocen el argumento, algunas palabras del vocabulario y adiestran al oído a la pronunciación en inglés.

El tono de la voz, la expresividad, el movimiento de manos y los gestos de la cara serán muy exagerados para mantener en tensión e interesado al pequeño público. Repetir es bueno con ello quedarán grabadas las expresiones y el vocabulario.

## PROGRAMA DE MÚSICA

Entramos ahora en el apartado de música, no menos importante, pero igualmente mitificado. Existe la idea de que en Infantil hay que enseñar incontables canciones a los niños, es más, son muchos los que piensan que nos pasamos la mayor parte del tiempo haciendo esto, sin ver un sentido didáctico sino como un mero entretenimiento. También son muchos los que piensan que los niños no pueden hacer algo más y no saben que ese “algo” realmente no tiene límites.

En nuestros objetivos hemos hecho referencia a la creación de un ambiente musical, ideal, en el aula de Educación Infantil.

Según *Shinichi Suzuki*, “nace el ser humano dotado de inteligencia natural. El recién nacido se va adaptando a su ambiente para poder vivir, y durante este proceso va adquiriendo variedad de aptitudes. Muchos son los niños que se crían en un ambiente que les atrofia y les incapacita, y entonces se presume que son así por defecto de nacimiento. Ellos mismos llegan a creérselo...”, Suzuki se dedica a enseñar a niños menores de 5 años a tocar el violín y es mundialmente conocido por su escuela de talentos musicales. Es de deducir con sus palabras que también se refieren a la música y que según la estimulación que a un niño le demos será de una manera o de otra.

*Kovaks* hace referencia a la fundamentación neurológica. Argumenta que un ambiente rico en estímulos musicales hace que se produzcan o formen en el cerebro numerosas conexiones que harán que tengan una estructura más compleja.

Nosotros, en nuestra aula, podemos contribuir a la creación de este ambiente, si presentamos estímulos correctos, podemos crear en nuestra clase este ambiente ideal musical haciendo que para ellos sean tan familiares Beethoven, Mozart, Vivaldi... como lo son las grandes estrellas de música moderna. Pero no nos quedaremos conformes con enseñarles los grandes de la música clásica sino que son igual de conocidos Manuel de Falla, Ketelbey, Thaikousky, Willians, Schubert, Enrique Granados ...

Hemos enseñado a los niños en este programa composiciones musicales, bits de música presentados de igual modo que los de conocimiento enciclopédico, piezas musicales, fragmentos de obras, canciones, ritmo. Veamos el tratamiento que cada uno ha tenido.

Composiciones musicales y fragmentos de obras: Elegimos una composición para ellos y empieza el trabajo. Tenemos que empezar poco a poco. Se trata de poner una audición del fragmento o composición elegido, la composición debe ser expuesta durante muy poco tiempo, la primera vez que la escuchan, les decimos el nombre de la composición y el nombre del autor. Pedimos que hagan silencio e iniciamos la audición que sólo debe estar expuesta durante 10 segundos, pasados estos la quitamos. Los niños se

habrán quedado con ganas de más y piden seguir haciéndolo. Les decimos que lo haremos cuando finalicemos el trabajo que estemos haciendo.

Las audiciones deben pasarse 2 ó 3 veces al día, aumentando unos segundos en cada sesión el tiempo de exposición de la pieza musical. Como todos los bits, el tiempo será de 5 días, finalizados estos los niños habrán escuchado toda la pieza y no se habrán aburrido, les hemos llamado mucho la atención y han conseguido archivar en su cerebro, la composición, su nombre y el autor que la compuso. Siempre hay que parar antes de que el niño tenga ganas de hacerlo, esto garantiza el éxito.

En este apartado no hay un momento para hacerlo, ni ninguna pérdida de tiempo podemos hacerlo en cualquier momento del día mientras ellos realizan sus actividades cotidianas. Somos nosotros los que tenemos que tener el aparato de música preparado, la pieza en su sitio y llamar la atención de los alumnos en el momento elegido. Estando todo a punto no interrumpiremos otras actividades ni empleamos más tiempo del necesario.

Cuando ha pasado una semana cambiamos la pieza musical, otra audición y repetiremos el proceso.

Por otro lado enseñaremos BITS de música: Compositores, instrumentos musicales, notas musicales, claves, de igual forma que hicimos en conocimiento enciclopédico, como todos los bits se presenta por categorías relacionados y estarán expuestos 5 ó 6 días. Después de ser trabajados nos pueden servir para documentar lo que estamos haciendo. Por ejemplo si estamos escuchando "La Tormenta" de Beethoven, podemos coger su imagen y ponerla donde sea vista por todos, en el corcho o tablón por ejemplo, para que asocien la música con la imagen del autor podemos comentar detalles alusivos de su vida que cause interés y que puedan ser divertidos, pues el humor es el dispositivo de enseñanza más subvalorado y subestimado que existe y además tiene mucho éxito, no hay nada que los niños hayan aprendido mejor que el hecho de que Tchaikovsky se sujetara la barbilla con la mano izquierda mientras dirigía la orquesta con la derecha porque tenía miedo de que se le cayera la cabeza". Hay pues muchos hechos divertidos que podemos utilizar. Podemos ver su país de origen en el mapamundi y localizarlo, escribir su nombre y fecha de nacimiento...

Más tarde utilizamos estas obras conocidas para realizar distintas actividades como danzas, juegos de ritmo, psicomotricidad, hacemos dibujos a partir de una melodía, discriminamos instrumentos musicales, utilizamos esta música para relajarnos contamos los cuentos con la melodía de fondo... Interpretamos gestualmente lo que nos comunica la música...

Cantar. Las actividades de música no pueden estar completas sin este aspecto que en Educación Infantil es fundamental, nada más desacertado es el pensar que esto es una mera diversión. Esta actividad se hace en cualquier momento del día y que nos puede servir de mucha utilidad, pues los niños siempre están dispuesto a hacerlo, se animan unos a otros y se contagian de un ambiente de

alegría. Deben hacerlo a diario y acompañándose de gestos, cuantas más canciones aprendan los niños, más facilidad tendrán para seguir cantando, además de la amplia cultura musical que irán adquiriendo.

Nuestras canciones deben empezar por saltos melódicos sencillos, 3<sup>a</sup> menor (sol-mi, do-la), recordando la distancia tonal que un niño utiliza para llamar a un amigo.

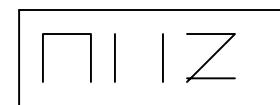
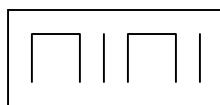
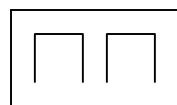
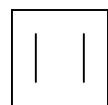
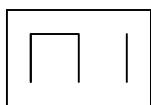
Jor – ge  
Sol – mi

Partiendo de aquí, iremos añadiendo notas hasta conseguir la escala pentatónica (do-re-mi-sol-la..). Existen muchas canciones infantiles que sólo utilizan estas notas.

No nos hemos limitado sólo a cantar, sino que a partir de ellas y con ellas hemos realizado gran cantidad de actividades.

- Cantar la canción y hacer gestos. Hacer una parte con gestos y cantar otra.
- Acompañar con instrumentos de percusión (claves, triángulo, xilófono, pandero) dicha canción
- Llevar el ritmo de la canción golpeando con lápiz la mesa, con el pie, el suelo, las manos de los compañeros (una contra otra) ... a la vez que cantamos.
- Adivinar la canción sólo con el ritmo.
- Adivinar la canción sólo por la melodía.
- Canon. Se hacen grupos de alumnos y los niños van cantando entrando cada grupo a un tiempo distinto.
- Cantar con distinta intensidad, fuerte-piano-fortíssimo-pianíssimo.
- Cantar rápido-lento.
- Silbar la canción.
- Unos cantamos y otros tarareamos.
- Cantamos nasal y bucalmente la misma canción.

En el apartado de ritmo, del cual ya se han esbozado algunas actividades muy relacionadas con el canto, podemos enseñarles a los niños muchos esquemas que le ayudarán a interiorizar la duración de las notas y a medir el tiempo. Comenzamos el trabajo dándoles algunos ejemplos y animándoles a que los repitan para, más tarde, enseñarles la forma gráfica de estos esquemas, a fin de que los lean y sepan interpretarlos. Empezamos combinando ritmos de negra y corchea, silencios de negra y de blanca. Ejemplo:



Para finalizar queda el apartado de movimiento y expresión: Partiendo de lo que escuchamos o de lo que producimos, vamos a hacer que tengan necesidad de moverse y expresarse. Hay veces que los movimientos son lentos y largos y otras son rápidos y cortos; combinamos estos movimientos en las piezas musicales para que haya sintonía, movimientos múltiples y muchas formas de expresión.

Les ayudamos a desinhibirse, a perder el miedo al ridículo, a dejarse llevar cuando escuchan una música y experimentan el placer que se siente e intervenir con otros compañeros para moverse conjuntamente. Después de ésto podemos pasar a la danza, aprendiendo bailes concretos típicos de diversas zonas geográficas, que conocerán y señalaran en el mapa y con los que disfrutan enormemente.

## **PROGRAMA DE DESARROLLO FÍSICO**

La inteligencia física es la primera clase de inteligencia y la más básica de todas las formas de inteligencia humana. La relación entre la movilidad y la inteligencia es muy íntima y en ningún momento de nuestra vida es tan importante como cuando somos bebés o niños pequeños. En la medida en que en estas edades podemos movernos podremos alcanzar cosas, cogerlas, estudiarlas y después utilizarlas. En los seres humanos el instinto de moverse ocupa el segundo lugar, después del primer instinto, que es respirar. Es la raíz de todas las habilidades humanas.

Un programa de actividad física integrado en la vida diaria de los niños puede influenciar profundamente los procesos del crecimiento cerebral y la organización neurológica. Los efectos de cascada de estos procesos estimula el crecimiento social e intelectual, así como su desarrollo físico.

La inteligencia potencial que todo niño tiene al nacer incluye y empieza con la función física. Si a un niño le damos la oportunidad, le encanta ser físicamente excelente, por tanto en la escuela debemos ofrecer esta oportunidad a todos los niños para que les encante ser físicamente excelentes; debemos procurar que esto se cumpla. En esta tierra, donde no hay nada seguro, sólo hay oportunidades, procuremos, como profesionales que somos, que no les falten ocasiones.

Como antes hemos visto hay seis cosas que caracterizan al hombre y lo hacen diferente del resto de las criaturas. Estas seis funciones son únicas y pertenecen a la corteza cerebral, única en el hombre. Tres de estas funciones son de naturaleza motora y dependen de las otras tres que son de naturaleza sensorial.

Recordamos las funciones motoras y sensoriales:

- Motoras:      1. Caminar en posición erecta y en verdadero patrón cruzado. (Inteligencia motriz)  
                        2. Hablar un lenguaje vocal simbólico (Inteligencia lingüística).  
                        3.- Escribir en un lenguaje visual. (Inteligencia manual).

- Sensoriales:      1. Ver. (Inteligencia visual)  
                        2. Escuchar. (Inteligencia inductiva).  
                        3. Sentir de tal forma que podamos reconocer un objeto sólo con tocarlo. (Inteligencia táctil).

Al medir estas tres funciones de la corteza humana podemos medir la esencia de la humanidad; son estas seis cosas las que constituyen la prueba de la normalidad a nivel neurológico.

El niño que camina, habla, escribe, ve y lee, escucha y comprende, y tiene competencia táctil igual que sus semejantes, estará en la escuela al nivel que están sus compañeros. Estas seis condiciones son la prueba de la vida en lo que se refiere a la inferioridad, el nivel promedio y la superioridad. La superioridad en todas ellas dará como resultado una alta posición en la vida.

Cada una de estas seis funciones humanas ocurren en las 7 etapas de desarrollo del cerebro que se inician al nacer y finalizan a la edad de 7 años. De todas estas funciones la fundamental es la inteligencia motora. La alta movilidad depende de las ocasiones que demos a los niños para lograrla.

El niño progresará a través de estas etapas en tanto entran en juego las etapas sucesivas del cerebro y a lo largo de ellas se desarrollan las habilidades expuestas.

Recordamos que estas 7 etapas significativas en la vida del niño son el resultado de 7 niveles, cada vez más altos, del cerebro del niño, que entran en funcionamiento a medida que se desarrolla el crecimiento del cerebro.

1. Bulbo raquídeo
2. Protuberancia anular
3. Cerebro medio
4. Corteza inicial
5. Corteza temprana
6. Corteza primitiva
7. Corteza sofisticada

Nos remitimos al epígrafe referido al cerebro del marco conceptual y hacemos útiles todos los conceptos y toda la información que sobre estos niveles allí hay expuesta.

### **¿Cómo multiplicar la inteligencia física de un niño pequeño?**

Debemos asegurarnos que el niño tenga la mayor oportunidad de aprender lo que corresponde a sus 7 etapas de desarrollo, a través del cerebro y en cada una de las áreas que contribuyen a su inteligencia física, que son:

1. La movilidad
2. La competencia manual
3. El equilibrio

Empezamos nuestro trabajo conociendo la etapa en la que se encuentra un niño al iniciar su escolaridad y vemos de qué forma el maestro puede contribuir a este desarrollo, ya que el niño pasa un gran número de horas en la escuela y muchas de las actividades son dirigidas. A la edad de 3 años, el niño promedio desarrolla la corteza primitiva de su cerebro, ya ha desarrollado las 5 etapas anteriores (bulbo raquídeo, protuberancia anular, cerebro medio, corteza inicial y corteza temprana). La función de la corteza primitiva es:

1º Caminar y correr a patrón cruzado completo para moverse más rápida y seguramente.

2º Función bimanual en la que la mano desempeña un papel preponderante en lo que se refiere a la destreza y que tiene como propósito preparar al hombre para una habilidad manual superior.

3º Desarrollo del equilibrio.

A lo largo de la escolaridad superará esta etapa y pasará al desarrollo de la corteza sofisticada, sobre los 6 años de edad, las funciones de esta son:

1- Utilización de utilización de una pierna en el papel de destreza de forma consciente con el hemisferio dominante.

2- Uso de una mano para escribir y para realizar otras actividades de destreza que sean conscientes con el hemisferio dominante.

Propósito: Empieza a escribir.

3- Desarrollo del equilibrio

#### Caminar y correr a patrón cruzado.

En las etapas anteriores el niño gatea, reptá y camina. Cuando entran al colegio son buenos caminantes y sólo se caen en ocasiones aisladas. Pronto se convertirá en un corredor consumado y preferirá esta actividad a la de caminar; actividad que le proporciona una gran alegría, puesto que si nos fijamos en un niño que corre lo veremos riendo y gritando de alegría. Cuando el niño corre, la corteza crece y está bien claro que correr es una función de la corteza humana. Al correr mejor la eficiencia de su sistema respiratorio.

Al entender esto y conocer la influencia positiva que supone correr debemos facilitar a los alumnos la oportunidad de que corran todos los días. Es conveniente a los pocos minutos de entrar al colegio bajar a los niños al patio para hacer FOOTING, que será un ejercicio base integrante de nuestro programa de desarrollo físico.

El primer día sólo serán unos metros pronto se cansará y empezará saliendo a toda velocidad pues no está acostumbrado a hacer este ejercicio. Así que tendremos que enseñarles a correr despacio, a un ritmo regular. Poco a poco iremos aumentando el ritmo y la distancia y lo alternaremos con otros ejercicios como salto, equilibrio, rayuela, caminar hacia delante, atrás, recorrer un espacio saltando, con un pie, con el otro..., siempre inventando cosas nuevas para que los alumnos no se aburrían. Nuestra imaginación debe ser muy creativa para formular actividades lo más placenteras posibles, en este aspecto nos ha venido muy bien hacer que los alumnos inventaran cada día un movimiento o un ejercicio para hacer con sus compañeros. Ellos son enormemente imaginativos y han salido movimientos y ejercicios muy sugerentes; por otro lado el interés de los niños ha crecido y han tenido muchas ganas de que les tocara inventar la actividad para hacerla con sus compañeros.

Hemos hablado con las madres para procurar que el vestuario de los niños fuese el adecuado, les explicamos que estas actividades serían diarias y que precisaban ropa cómoda y elástica para que estuvieran muy cómodos y no pasaran ni calor ni frío, sin olvidar el calzado, les pedimos que trajeran, en la medida de lo posible, zapatillas de deporte, que absorvieran el impacto sobre los tobillos y los pies mientras corren.

Les hemos dicho a los niños, antes de empezar a correr, hasta dónde van a llegar, así los niños conocen de antemano lo que va a hacer y el itinerario que van a realizar, así no estarán corriendo sin sentido o sin saber cuando va a acabar, y dosifican su energía, si no lo saben se desmotivan un poco, es más motivador cuando lo explicamos antes. Una buena idea es correr, al principio, cuesta abajo, en una pendiente suave que les permitirá incrementar la velocidad a la que corre el niño sin perder el equilibrio.

#### Función Binanal

En la que una mano desempeña un papel preponderante en lo que se refiere a la destreza manual.

Es el momento de empezar a BRAQUEAR, antes ya podía hacerlo, pero no es muy común disponer de una escalera de braqueación en casa, ni en los parques, aunque en estos hay otros elementos que podrían suplir a la escalera y encabezar el ejercicio propuesto. Los alumnos se han encontrado con esta el 2º año de nuestro proyecto, mientras tanto han hecho actividades de arrastre, gateo... de las que hablaremos más adelante.

La escalera de braqueación es una esclara horizontal.



1º- El niño se agarra fuertemente a la barra de la escalera con las dos manos, mientras nosotros lo sujetamos por la cintura, para que no se caiga y darle mayor seguridad, aguantará unos segundos. Este ejercicio se hace varias veces al día, aprovechando finalizar una actividad, los cambios de actividades programadas y los tiempos de juego. Al principio no aguanta más de 3 ó 4 segundos, pero poco a poco conseguirá aumentar el tiempo hasta que consiga aguantar colgado durante 30 segundos. Cuando esto ocurra podemos pasar al siguiente ejercicio.

2º- Una vez que el niño haya conseguido estar 30 segundos colgado, le movemos el cuerpo hacia delante y atrás para que aprenda a balancearse. Estaremos con él para que no se caiga y le daremos seguridad. Esta es la parte más importante de la técnica del braqueo.

3º- Al cabo de unas semanas el niño domina el balanceo, le ayudaremos y enseñaremos a pasarse al travesaño siguiente, para lo cual impulsaremos su cuerpo hacia atrás y al venir hacia delante le ayudaremos a colocar su mano en el siguiente travesaño, otra vez nos movemos hacia atrás y a venir hacia delante volvemos a soltar la mano contraria para alcanzar el travesaño siguiente. Cuando la mano se suelta de un travesaño para alcanzar el siguiente, el niño queda suspendido de una sola mano un instante, así que al principio debemos levantarla nosotros lo suficiente para que no se suelte de la mano que aún está sujetada al barrote. Cada vez le daremos menor impulso al levantarla, porque cada vez que lo hace él tiene más autonomía. Hasta que llega el momento en el que sólo los sujetamos de la ropa, por seguridad, puesto que el niño ha conseguido ser un braqueador independiente. Al final consiguen autonomía para braquear solos, nosotros estamos cerca y supervisamos el trabajo. Ponemos colchonetas en el suelo sólo por si acaso cayera, lo que no es muy probable.

No olvidaremos que oscilarse es la parte más importante de la técnica de braqueación. El peso del cuerpo al oscilar es lo que le lleva hacia delante, de modo que puede alcanzar el barrote siguiente con toda facilidad y con un esfuerzo menor. Todo el mundo debe braquear con alegría.

Conforme el niño se hace un braqueador experto, la función de la mano se vuelve más sofisticada. Cuando la técnica se domine, podemos pasar a ejercicios más complejos: braquear hacia atrás, hacia los lados, dar la vuelta, varios niños al mismo tiempo...

Otros ejercicios que le hacer soltar la mano son:

- Vaciar una jarra en un vaso.
- Soltar 1º la jarra y después el vaso.
- Destapar rotuladores y volverlos a tapar.
- Abrochar y desabrochar botones.

- Meter lápices dentro de una caja.
- Recortar con tijeras sosteniendo con una mano el papel.
- Ensartar macarrones en un cordón.

Si proporcionamos un ambiente rico en estas actividades, podrá empezar ya a escribir y a sostener el lápiz para colorear y habremos sentado las bases necesarias para que la mano pueda desarrollar con eficiencia este trabajo.

- Programa de equilibrio.

Antes de llegar al Centro el niño habrá realizado ejercicios que le ayudan a desarrollar el sistema vestibular, como mecerse en la cuna, hacerle rodar en la cama, cogerle los brazos y las piernas y columpiarle, algunos se atrevieron a voltear al niño en esta posición; actividades que aún siendo pasivas, les han ayudado a desarrollar el equilibrio.

Ahora llega el programa activo del equilibrio. La idea es realizar actividades que coloquen al niño en todas las posiciones en el espacio y con atención a la gravedad.

Las actividades que hemos realizado son:

- Caminar por el suelo sujetando objetos, uno en cada mano, con los brazos abiertos, en la cabeza, con saquitos de arena sin que ninguno de ellos se caiga. No marcaremos el espacio, será libre.
- Caminar por una línea dibujada en el suelo, sin salirse de ella.
- Combinar los 2 ejercicios anteriores, por una línea con objetos en la mano.
- Rodar en el suelo con los brazos y piernas estiradas. Tumbados en el suelo boca arriba, irán girando el cuerpo hacia la derecha o hacia la izquierda hasta ponerse boca abajo. Los harán y continuarán rodando durante 10 ó 20 metros, luego cambiarán el sentido para volver a su sitio. Repetimos este ejercicio varias veces. Nosotros empezamos a hacerlo en la clase, como se nos quedaba corta, salimos a los pasillos del Colegio, nunca hemos molestado a nadie, los niños han sido tan respetuosos y silenciosos que ninguno de nuestros compañeros se ha dado cuenta de que estuvieran rodando, a no ser que salieran al pasillo por causas ajenas a nosotros.
- Ejercicios de arrastre a patrón cruzado: Boca abajo nos desplazamos arrastrándonos por el suelo utilizando la mano derecha y la pierna izquierda y la mano izquierda y pierna derecha para impulsarnos hacia delante.
- Ejercicios de gateo que colaboran en el desarrollo de la convergencia ocular.
- Volteretas hacia delante. Lo primero que hemos hecho es enseñar al niño a colocarse para dar una voltereta, lo colocamos

al filo de la colchoneta de pie, con el cuerpo inclinado hacia delante, las piernas abiertas y las manos en el suelo, les pedimos que guarden muy bien su cabeza hasta que la barbilla toque el pecho y vamos acercando las manos a los pies, de manera que, al meter la cabeza e inclinar la espalda ligeramente hacia delante, el centro de gravedad quedará fuera de nuestros puntos de apoyo y rodaremos. Al principio podemos ayudarles poniendo la colchoneta en un lugar ligeramente inclinado, con lo que la fuerza de gravedad facilita el desarrollo del ejercicio.

Cuando superen este ejercicio le animamos a dar volteretas más rápidas para pasar a dar volteretas seguidas cada vez más rápidas. Este ejercicio se realizará todos los días y a lo largo de la sesión de psicomotricidad varias veces, para ello viene muy bien organizar circuitos. De este modo y tras numerosos ensayos, el niño muestra señales de ser capaz de quedarse de pie después de dar una voltereta hacia delante, dejan de usar las manos como punto de apoyo y saltan para hacerla.

Voltereta hacia atrás. Es más difícil, así que empezamos cuando ha dominado la anterior, antes sólo podemos entrenar la posición que deben tener para conseguirla, sin pedirles que acaben la acción. Cuando tengan suficiente entrenamiento, tumbados boca arriba y con las palmas de las manos en el suelo por encima de los hombros, les hacemos subir las piernas, de modo que las piernas toquen el suelo por detrás de cabeza, los situamos en una colchoneta sobre una pendiente y les impulsamos un poco la espalda. Lo hacemos varias veces al día, como antes en la sesión de psicomotricidad hasta que no sea necesaria la ayuda y consigan que su cuerpo quede de rodillas y mirando para abajo. Posteriormente les animamos a que hagan dos volteretas y cada vez a mayor velocidad. Hemos hecho muchos ejercicios de discriminación, derecha-izquierda en esta actividad.

Barra de equilibrio. Consiste en caminar sobre una barra de 2 ó 3 metros que puede ser de madera o plástico. Nosotros disponemos de una de plástico en el aula con módulos rectos y curvos que pueden moverse y formar diferentes circuitos haciendo tramos rectos, curvos, curvos combinados hacia derecha e izquierda, y todas las combinaciones posibles. La parte superior, donde los niños ponen los pies, mide 10 centímetros y 20 de altura; lo aconsejable sería que al principio tuviera 10 cm. de alto, para que no haya ningún peligro. El niño camina hacia delante con los brazos abiertos procurando no caerse. Cuando camine con soltura a lo largo de toda la barra, empezamos a caminar hacia atrás en la misma distancia, para ello, al principio usamos circuitos rectos para después complicarlos con los demás. Alentamos al niño para que tenga la cabeza mirando al frente. Como antes lo importante es la frecuencia.

Con estas actividades como base, se nos pueden ocurrir montones de ejercicios diferentes, combinando unos con otros e incluyendo otros propios de una sesión de psicomotricidad en Educación Infantil.

Cuando el niño supera todas estas habilidades ha llegado a la etapa del cerebro correspondiente a la “Corteza sofisticada” y habrá desarrollado una lateralidad espléndida. Este proceso, en el que el cerebro determina cual es su lado dominante y cual va a ser utilizado, es un proceso de organización cerebral.

Es muy importante hacer que el niño ame el movimiento y no tenga sentido de competitividad con sus compañeros, no queremos que compitan con ellos, la única competencia está con uno mismo, el que quiera superarse cada día es nuestro objetivo. Nos oponemos a cualquier competencia que incite a conseguir más puntos que los demás para vencer y probar que se es superior.

Nuestro programa de desarrollo físico se desarrolla en las primeras horas de la mañana, tendrá una duración de 30 ó 35 minutos y contendrá ejercicios de:

Footing	Arrastre
Programa de equilibrio	Gateo
Braqueación	Rodar con su cuerpo

Como en todos los programas de la motivación y el entusiasmo dependerá el éxito de éste.

Finalizada la sesión proponemos algunos ejercicios de estiramientos, con lo que evitamos cargas innecesarias y contribuimos al conocimiento de su propio cuerpo..

### La escritura

A los 6 años habrá completado la función de la competencia manual, llegando a la etapa del cerebro propia de la corteza sofisticada y ahora empieza a escribir utilizando su lateralidad para sujetar el lápiz con la mano.

Para poder escribir, como ya veíamos, existen dos requerimientos vitales por parte del cerebro:

1º- Manual: El niño debe controlar el lápiz para escribir legiblemente, control que requiere una oposición cortical excelente. Habiendo logrado el braqueo independiente y desarrollado su habilidad manual, el niño tendrá el control necesario para escribir.

2º - Visual: Ser capaz de ver lo que el lápiz es capaz de escribir para lo que es necesaria una excelente convergencia visual, creada y perfeccionada durante el gateo.

El 88% de los niños han alcanzado el nivel de corteza sofisticada antes de los seis años, es decir, antes de la edad promedio. Gracias a un ambiente ideal y a todas las oportunidades que hayan tenido, su cerebro se habrá desarrollado más rápidamente y ha alcanzado las funciones de la siguiente etapa. En este momento el 88% de los niños escriben, y saben lo que hacen – sólo 2 niños con dificultades no lo han conseguido aún, pero ambos acaban de cumplir los 5 años, lo conseguirán pronto-.

## 5. PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN. CONTENIDOS Y RESULTADOS.

¿Qué hemos enseñado en cada uno de ellos?. ¿Qué hemos conseguido en cada uno?.

### PROGRAMA DE LECTURA.

Como ya hemos visto, este programa ha presentado distintos materiales.

- Palabras
- Pares de palabras
- Frases
- Libros

Hemos incluido en las palabras, primero palabras cercanas a los niños, sus nombres y el mío, palabras del cuerpo, y palabras de su entorno más cercano.

Hasta aquí no había globalización y considerando éste un principio fundamental en Educación Infantil, continuamos nuestro trabajo intentando globalizar el material de lectura con los centros de Interés propios de nuestras unidades de Educación Infantil, además seguimos el tratamiento de las consonantes, a partir del 2º año, tal y como se hace en una Unidad de Educación Infantil, pero adelantamos el trabajo: en la mayoría de las aulas de 3 años no vemos ningún fonema, nosotros enseñamos las vocales y las primeras consonantes de forma aislada, consideramos que no todos los niños tenían la misma recepción hacia el material empleado en el programa de lectura y que nos vendría bien comenzar el tratamiento de la lectura combinando éstas con un método fonético, sabiendo que ningún método ni analítico, ni silábico ni fonético despertará la atención del alumno si no se presenta de un modo atractivo y la presentación misma no está de acuerdo con lo que el niño desea con sus intereses.

Elegimos un material que tuviera en cuenta las características de los niños pequeños: el gusto por el juego, la alegría, la participación, la fabulación, la sorpresa, la intriga, la exageración, las aventuras, el maniqueísmo de personajes buenos y malos que siempre se resuelve con un final feliz, la personificación, la lógica infantil, la curiosidad y el gozo por descubrir cosas nuevas y la necesidad de sentirse seguro.

Hacia el final del primer año de nuestro proyecto empezamos a enseñarles los fonemas aisladamente, estaban en Infantil de 3 años y había visto alrededor de 750 palabras. Cuando enseñamos los fonemas los habían visto en innumerables ocasiones y les resultó muy fácil.

Acompañamos a partir de este momento con palabras que empezaban con la vocal que estábamos trabajando, que terminaban con ella o que estaban en medio de la palabra. Utilizamos los materiales para discriminarla, señalarla, enseñársela a nuestros compañeros. Con ello hicimos que aquellos alumnos

que en algún momento dispersaban la atención en la visualización de palabras, recuperaran la atención dispersa.

El material empleado en el programa de lectura fue ideado para un solo niño y su madre, no es lo mismo captar la atención de tu hijo que llamar la atención a un grupo clase; alguno menos receptivo se despista. Como el material se pasa de forma muy rápida hay que hacer un esfuerzo en mantener la atención de todos, mostremos más alegría y entusiasmo con aquellos niños que en algún momento se distraen.

Globalizamos nuestro material de lectura con los centros de interés que estamos trabajando, para ello hemos preparado palabras semanales que tenían mucho que ver con el tema; vocabulario que aparece en nuestras canciones y poesías, palabras de los temas que hemos trabajado con ellos en las asambleas y todas aquellas palabras que los niños nos han pedido que hiciéramos.

El programa de lectura ha conseguido que los niños hagan una lectura natural, que deduzcan lo que con signos nos están queriendo decir y que comprendan con una claridad excepcional lo que está escrito. Con la visualización de las palabras han conseguido conocer las reglas que rigen la lectura y han conseguido discriminar todos los fonemas con su propio análisis. Ahora lo leen todo, fonemas que no han visto de forma aislada, las directas, las inversas, las trabadas, las mayúsculas y minúsculas, tanto en letra de imprenta como en la manuscrita ligada y suelta. Leen conociendo el significado de frases muy largas, siguen el hilo de una narración o de un cuento, secuencian perfectamente lo leído.

De la atención y recepción de las palabras ha dependido que unos iniciaran antes la lectura natural, los más atentos lo han hecho antes, los que dispersan la atención después. Así pues tenemos la secuencia de su aprendizaje lector:

<b>Alumno/ F. Nacimiento</b>	<b>Adquisición del proceso lector</b>	<b>Edad</b>	<b>NIVEL ALCANZADO</b>
Alumno 1 ENERO 1998	JUNIO 2003	5 años y 5 meses	SUPERIOR
Alumno 2 ENERO 1998	DICIEMBRE 2003	5 años y 10 meses	MEDIO
Alumno 3 ENERO 1998	ABRIL 2003	5 años y 1 mes	SUPERIOR
Alumno 4 FEBRERO 1998	ABRIL 2003	5 años y 2 meses	SUPERIOR
Alumno 5 MARZO 1998	ABRIL 2003	5 años y 1 mes	SUPERIOR
Alumno 6 MARZO 1998	JUNIO 2003	5 años y 3 meses	SUPERIOR

<b>Alumno/ F. Nacimiento</b>	<b>Adquisición del proceso lector</b>	<b>Edad</b>	<b>NIVEL ALCANZADO</b>
Alumno 7 MARZO 1998	MAYO 2003	5 años y 2 meses	SUPERIOR
Alumno 8 ABRIL 1998	OCTUBRE 2003	5 años y 6 meses	SUPERIOR
Alumno 9 JULIO 1998	JUNIO 2003	4 años y 11 meses	SUPERIOR
Alumno 10 JULIO 1998	DICIEMBRE 2003	5 años y 5 meses	MEDIO
Alumno 11 JULIO 1998	ENERO 2004	5 años y 5 meses	MEDIO
Alumno 12 SEPTIEMBRE 1998	OCTUBRE 2003	5 años y 1 mes	SUPERIOR
Alumno 13 OCTUBRE 1998	OCTUBRE 2003	5 años	SUPERIOR
Alumno 14 NOVIEMBRE 1998	-----	-----	-----
Alumno 15 NOVIEMBRE 1998	ENERO 2004	5 años y 2 meses	MEDIO
Alumno 16 DICIEMBRE 1998	-----	-----	-----

El 23 de abril del 2003 empiezan los primeros resultados en lectura, poco a poco, semana tras semana hemos visto como los alumnos empezaban a leerlo todo y comprendían perfectamente lo escrito.

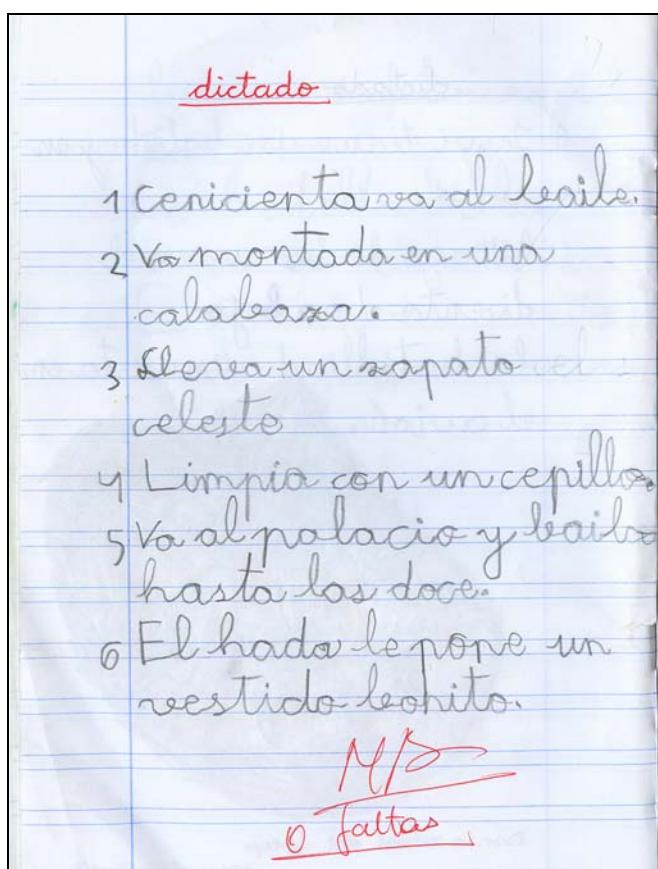
Durante el curso 2003/2004 hemos abordado sobre todo el proceso escritor, aunque no descuidamos en absoluto el proceso lector pues un porcentaje mínimo (25%) de los alumnos deben continuar dicho proceso, para ellos es conveniente continuar nuestro trabajo con el tratamiento aislado de los fonemas con el método fonético del que antes hablábamos para adquirir el total del proceso lector, ejercicio que nos viene muy bien para el resto de los alumnos puesto que el desarrollar una lectura comprensiva de modo tan natural tienen una enormes ganas de escribir y decir cosas a través del lenguaje escrito, esto ha causado un pequeño problema, al igual que pasó en la lectura , el 75% (11 de 16) han desarrollado una escritura natural, no ajustándose en muchos grafemas al trazo que en la escuela se considera correcto, aprovechamos entonces el proceso fonético que empleamos en la lectura para corregir los giros y los trazos que los niños hacen de forma inconsciente. Con ello conseguimos dos objetivos:

1º. Conseguir el proceso lector en aquellos niños que van leyendo poco a poco.

2º. Corregir los trazos incorrectos de aquellos alumnos que escriben naturalmente y han desarrollado escritura natural.

El hecho de que estos niños que aún no terminan de leerlo todo, aunque no tengan el proceso lector completamente superado, no significa que no tengan comprensión, ellos entienden en la lectura todo lo que para ello les escribimos, y conociendo su dificultad no les ponemos trabadas en la lectura, en cambio poco a poco vamos escribiendo en la pizarra y en los bits de lectura palabras, pares de palabras y frases que contengan todos los fonemas conocidos, con sus inversas y con sus sílabas compuestas de varios fonemas conocidos.

Los demás aprovechan estos ejercicios para escribirlos en sus cuadernos, hacen copias, dibujos, dictados y componen frases con ellas. Casi ninguno de los alumnos presenta dificultad en el trazo, el 94% de los alumnos desarrollan el trazo correctamente, con una letra clara, limpia y no muy grande, usan para escribir pauta de 3,5 cm. de ancho. Tan sólo un alumno que tiene dificultades en otros campos de su aprendizaje escolar, aún no escribe.



El 94% consiguen escribir correctamente, de éstos el 75% hacen una escritura libre y el 25% hacen escritura dirigida. El 6% (1 alumno) no ha conseguido aún hacer trazos legibles.

	<b>TIPO DE ESCRITURA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Alumno 1	Escritura libre	-Dictado -Copia -Composiciones libres
Alumno 2	Escritura dirigida	-Copia -Dictado copia
Alumno 3	Escritura libre	-Dictado -Copia -Pequeños escritos
Alumno 4	Escritura libre	-Dictado -Copia -Composiciones libres
Alumno 5	Escritura libre	-Dictado -Copia -Composición libre
Alumno 6	Escritura libre	-Dictado -Copia -Composición Libre
Alumno 7	Escritura libre	-Dictado -Copia -Composición Libre
Alumno 8	Escritura libre	-Dictado -Copia -Composición Libre
Alumno 9	Escritura libre	-Dictado -Copia -Composición Libre
Alumno 10	Escritura dirigida	-Copia -Dictado-copia
Alumno 11	Escritura dirigida	-Copia -Dictado-copia
Alumno 12	Escritura libre	-Copia -Dictado
Alumno 13	Escritura dirigida	-Copia -Dictado-copia
Alumno 14		
Alumno 15	Escritura dirigida	-Copia -Dictado-copia
Alumno 16	Escritura dirigida	-Copia

Con ello estamos consiguiendo uno de los objetivos que planteamos en nuestro programa “Conseguir que los niños se conviertan en escolares que tenga garantía de éxito en el sistema escolar”; está claro que un niño que llega a la Educación Primaria sabiendo leer y escribir tendrá más garantías para que su aprendizaje en Educación Primaria vaya bien. Tendrá más posibilidades de ganar y llevará parte del trabajo hecho, ahora sólo hay que seguir por el nivel donde el niño se encuentra.

De ese 25% (alumnos que no han conseguido la lectura y escritura natural), correspondiente a 5 de los 16 alumnos de nuestra unidad, estamos completamente seguros de que 3 de ellos, con un poco más de tiempo acabarán leyendo y escribiendo perfectamente, no debemos olvidar que están en Educación Infantil de 5 años y que ya han iniciado con éxito su proceso lector; sólo es cuestión de tiempo. Faltan 2 alumnos por conseguir su aprendizaje lecto-escritor, nos costará algo más de trabajo, no presentan pruebas de madurez y no tenemos las cosas tan claras, pero seguimos trabajando para ellos.

El 75% de los alumnos son lectores consumados, para ellos disponemos de libros de lectura que se llevan a casa para leer por la tarde, nunca han tardado más de dos días en llevar a clase el libro entregado, nos cuentan lo que han leído y nos piden uno nuevo para llevárselo a casa. Lo normal es entregar un libro y encontrar el libro leído a la mañana siguiente. Ha llegado a pasar que en la misma tarde se han cambiado los libros y varios de ellos han leído 2 y hasta 3 libros en una tarde, con una comprensión total, y lo demuestran contándomelos con un lujo de detalles que sorprende a cualquiera.

Los lectores han leído los siguientes libros:

- La pata y la gata
- La bruja Belinda
- La caja de Carlota
- La cebra Jacinta
- El chivo chivón
- El dragón Danilo
- El elefante Ernesto
- La foca Faustina
- El canguro Gaspar
- Las gemelas Gina y Gema
- La fiesta de Águeda
- El búho Honorato
- El pico de Pipo
- El traje de Jeremías
- La familia koala
- El lagarto Celestino

- La gallina Guillermina
- La mona Ramona
- Nina y Nicanor
- La señora araña
- El lobo Cornelio
- El pirata Policarpo
- El inquieto Roque
- El ferrocarril de Rigoberto
- El oso Simón
- Titina y Evaristo
- La mula Pirula
- El viaje de Valentina
- El kiwi Wenceslao
- Máximo y Calixto
- Los dos payasos
- El disfraz de Zacarías
- Un gato en una caja de zapatos
- Rufo y los dos globos
- Bernabé cuenta hasta tres
- Cuatro elefantes en el teatro
- Nicolasa, Nicolaso y los cinco cerditos
- Seis pollitos recién nacidos
- Blasa y la tarta de siete pisos
- Floristán tiene ocho brazos
- Clotilde y las nueve golondrinas
- Diez ratotes dentro de un armario
- Bartolo dibuja el cero

(Editorial Bruño)

El otro 25% llevan, por voluntad propia, fichas de lectura con los fonemas trabajados hechas a mano, con palabras y frases elegidos entre los niños y yo, para leer en casa y reforzar el trabajo realizado en clase. Todas las madres están muy contentas con ello y colaboran activamente en la lectura de sus hijos.

Durante estos dos cursos los niños han visionado las siguientes palabras, pares de palabras y frases:

PRIMERAS PALABRAS		
papá	Mamá	Sergio
Ángela	Giovanni	Esther
Marina	Javier	Jorge
María	Inés	Rafael
Antonio	Juan Manuel	Ana Isabel
Luis	Jairo	Andrés Javier
Milagros	juguetes	pelota
patín	bicicleta	máquina-

teléfono	ordenador	televisión
lápiz	libro	gato
silla	paloma	perro
Picachu	yogur	coche
guitarra	chocolate	película

#### **CIELO Y PLANETAS**

mapa	explora	queso
Ulises	planetario	constelación
planeta	Marte	Venus
Mercurio	Júpiter	Saturno
Neptuno	Plutón	Urano
Tierra	eclipse	día
noche	luna	estrella
sol	cielo	cometa

#### **FAMILIARES Y FAMILIA**

abuelo	abuela	sobrina
hija	primo	nieto
amiga	hermano	hermana
prima	niño	maestra
niña	sobrino	nieta
amigo	tía	tío
vecino	vecina	maestro
hijo	señor	señora
madre	padre	amiga

#### **VERBOS**

multiplicar	va	piso
maúlla	mancha	despierta
recoge	planta	trabaja
duerme	vuela	llora
paso	lava	río
escribo	sube	corro
como	dice	quiero
gusta	es	amo
está	tengo	voy
lío	juego	resta
pinto	limpia	susurra

#### **.....DE CUENTOS**

oro-	anillo	manantial
torre	princesa	príncipe
hada	mago	rey
reina	brujo	bruja
payaso	magia	Digimon
Blancanieves	enanitos	pirata
espada	Garfio	capitán

#### **FIESTAS**

Andalucía	almazara	olivo
mancho	tomate	aceite

pan	fiestas	paz
carnaval	antifaz	disfraz
careta	máscara	robot
baile	fiesta	gorro
bandera	aceite	olivo
discoteca	baúl	sevillanas

### **INVIERNO Y OTOÑO**

frío	nieve	invierno
bufanda	guantes	tormenta
nube	Antártida	rayo
solar	escarcha	granizo
ave	estomas	envés
haz	caduca	pecíolo
perenne	hibernan	migratoria
limbo	susurra	páramo
árboles	respiran	oro
nudos	anillos	años
ocres	oxígeno	mirlo
Sur	membrillo	castaña
carnosos	frutos	secos
relámpago	fría	lluvia
nube	viento	abrigo
trueno	otoño	dorado
ardilla	hormiga	erizo
oso	insectos	yema
iceberg	estufa	brasero

### **PRIMAVERA**

semilla	clavel	flor
polen	calor	agua
madriguera	mañana	néctar
tronco	copa	apicultor
manzanilla	tallo	raíz
historia	jazmín	nido
manguera	maceta	manzana
margarita	primavera	rosa
amapola	sol	campo
alhelí	miel	colmena
manantial	hojas	madera

### **LA CALLE**

peatones	calle	farmacia
paseo	banco	jardín
acera	papelera	tráfico
tienda	parque	farola
plaza	policía	flores
tierra	columpio	feria
piso	árbol	montaña
catedral	granja	estación

torre	fuente	sirena
tobogán	butano	teléfono
cabina	guardia	bombero
buzón	apeadero	-

### **VEHÍCULOS**

ambulancia	furgoneta	moto
calzada	remolque	camión
autobús	taxi	apisonadora
carro	coche	tren
conductor	avioneta	globo
submarino	cohete	barco
avión	bicicleta	patineta

### **ADJETIVOS**

morado	mitad	chulo
feliz	blanca	grande
más	mucho	oloroso
acuáticos	marrón	roja
dulce	abierta	bonita
hermoso	pequeña	bella
mal	lleno	fuerte
nuevas	malva	domésticos
negro	verde	perdido
cerrado	amarillo	abierto
azul	rojo	bonito
divertido	gélido	helada
caliente	desnudo	gris
llana	cansado	pequeño

### **ANIMALES**

topo	gato	selva
mar	salvajes	mamífero
animales	pingüino	cebra
sepia	marrano	corral
pez	delfín	caballo
abeja	ballena	jirafa
estrella	gallina	ratón
burro	gata	conejo
rana	cigarra	cabra
mariposa	mariquita	ciervo
tiburón	aves	pulpo
oso	elefante	tigre
tucán	erizo	orangután
mono	cocodrilo	aveSTRUZ
cerdo	león	trucha
lobo	pájaro	flamenco
pantera	hormiga	araña
pavo	huevo	gallo
lagartija	burro	caracol

vaca	yegua	caballo
oveja	pollito	pato
perro	foca	zorro
lagarto		-

### **ESCUELA**

recreo	columpio	bocadillo
gominolas	color	caja
torre	canción	folio
bloques	regla	bandeja
recreo	gomets	corcho
punzón	carpeta	colores
pegamento	sacapuntas	pincel
rincones	goma	pinturas
banco	fixo	zancos
plastilina	cuento	espejo
ceras	bolsa	taladro
puzzle	martillo	tornillo
pelota	compañero	pizarra
rotuladores	lápiz	ficha
babero	almohadilla	tijeras
papel	ficha	asamblea

### **NOMBRES PROPIOS**

José	San	Abril
Moclín	Riofrío	Mayo
Granada	Andalucía	Sierra Nevada
Generalife	Alhambra	España
Tózar	Puerto Lope	Febrero

### **CUERPO**

cara	nariz	boca
cabeza	codo	pellejo
meñique	muelas	moflete
dientes	pierna	rodilla
tobillo	ceja	cuello
pestañas	vagina	ingle
índice	labios	espalda
muela	mentón	colmillo
puño	cintura	manos
uña	pulgar	pie
pelo	ombligo	ojo
barbilla	barriga	corazón
oreja	dedo	labio
pecho	lengua	músculo

### **PREPOSICIONES Y ARTÍCULOS**

esas	las	los
un	una	uno
esa	esos	el
ese	no	con

en	de	si
para	por	en

**PALABRAS CON EL FONEMA “M”**

ma	me	mi
mo	mu	pomo
paloma	lomo	maleta
mea	mano	miau
mimí	mima	mami
mapa	maiz	montaña
mala	malo	mira
mono		

**PALABRAS CON EL FONEMA “P”**

pa	pe	pi
po	pu	palo
pelo	pomo	pie
lupa	lápiz	paloma
pila	pan	pupa
piro	mapa	pipa
papi	pepe	pipi

**.... FONEMA “S”**

silencio	semáforo	sólo
señal	señor	puso
salado	sisa	sapo
piso	soso	sopa
salsa	suma	sala
pesa	paso	suelo
suela	sal	siempre

**....FONEMA “H”**

horno	huevo	hombre
hueso	hoja	helicóptero
hija	hilo	hola
hasta	hace	habla
hormiga	hipopótamo	hielo
helado	hierba	helada
hospital	higuera	habitación
humo	hermano	hermana
hacia	hacía	higo
huella	hucha	harina
huele	hoy	huerta
hoyo	hermosa	hermoso
haba	hijo	halcón

**.....FONEMA “N”**

na	ne	ni
no	un	cena
mono	niño	Nino
mina	luna	ninguna
nana	lana	nene

mano	pana	sano
inglés	nena	cena

**.....FONEMA “J”**

ja	je	ji
jo	ju	juana
julio	jamás	jolín
jopo	jaleo	pijo
Jesús	pijama	jamón
ojo	jiya	paja
lagartija	lenteja	cojín

**....FONEMA “ñ”**

ña	ñe	ñi
ño	ñu	niñera
bañera	niño	niña
araña	pañales	pañal
baña	baño	puño
moño	paño	leña
cuña	pestaña	piñones
mañana	pezuña	Tupiñas
Tufiñas	caño	piña
pequeñita	piñata	niñería
uña	daño	ñan-ñan

**OTRAS PALABRAS**

nacimiento	plastilina	seño
pincho	móvil	Escálibur
barco	capitán	tambor
flauta	Peter pan	bruja
Mulán	Alejandro	Pipo
flores	merienda	mascarilla
Nemo	Pingu	huele
galletas	tazo	película
guitarra	fútbol	video
chicle	Blade blade	inglés
triángulo	Sparky	golondrina

**LA CASA**

el	dibujo	patatas
niña	Doraemon	colorear
colegio	la	televisión
pelota	cama	niño
cuento	casa	vaso
balcón	reja	tejado
puerta	chimenea	ventana
silla	cocina	mesa
escalón	armario	percha
alfombra	baldosa	ordenador
agua	suelo	ropa
familia	baño	bañera

<b>LA PREHISTORIA</b>		
caza	mamut	dinosaurio
carne	cruda	hombre
primitivo	cueva	caverna
Prehistoria	cuchillo	caballo
fuego	herramientas	dragón
flecha	cazadores	piedra
lanza	sílex	nómada
sedentario	semillas	hacha
huesos	tribu	cuenco
rupestres	pinturas	pieles
monstruo	flecha	punta

<b>PARES DE PALABRAS</b>	
Polen amarillo	Campo verde
Semilla pequeña	Hojas nuevas
Amapola abierta	García Lorca
Primavera bella	Rosa roja
Miel dulce	Tormenta fuerte
Viendo gélido	Estufa caliente
Bufanda roja	Abrigo negro
Granizo frío	Cielo gris
Nube Gris	Rey escarcha
Señor invierno	Montaña alta
Nieve fría	Mar hermoso
Araña pequeña	Trueno fuerte
Agua dulce	Néctar dulce
<b>PARES DE PALABRAS</b>	
La mariposa	La hormiga
Fuente Vaqueros	Nube azul
Patito feo	Animales salvajes
Vaca grande	Perro fuerte
Rana verde	Tucán bonito
Pollito amarillo	Huevo pequeño
Jirafa alta	El hipopótamo
Báñate niña	Topo Tufiñas
Araña pequeñita	Caña larga
Una niñería	Suela sucia
Mañana piña	Pijama pijo
Jija y Nino	Luna maja
Regalo bonito	Topo enfadado
Lupa grande	Mi mono
Niño Jesús	Jaleo jamás
Esa libreta	Color morado

No escribo	Ese topo
San José	Suela sucia
Suelo frío	Puso sal
Sopa salada	Sapo soso
Disfraz chulo	Carnaval feliz
Quiero pipas	Gato mimí
Mi prima	Tengo nariz
Cara fría	La boca
Los guantes	Nieve blanca
Como aceite	Voy a Tózar
Puerto Lope	Paloma blanca
Hoja caduca	Aprendo inglés
Páramo blanco	Ave migratoria
Sopor invernal	Rico membrillo
Pecíolo largo	Colores ocres
La hibernación	Sale oxígeno
Frutos secos	Frutos carnosos

### **Programa de matemáticas.-**

Este programa es algo más difícil de evaluar, hay que tener más fe y confiar en que los niños han superado los objetivos.

Aún así hemos visto unos resultados muy buenos en relación y comparándolos con otros grupos de alumnos que hemos tenido en cursos anteriores.

Los niños que han seguido el programa han demostrado haber superado lo siguiente:

Casi todos los niños del aula (94%) 15 de 16, conocen perfectamente el concepto de “número” en la 1<sup>a</sup> decena. Descomponen los números dígitos, sólo 1 alumno presenta dificultades en el reconocimiento del número propuesto, y sólo éste presenta problemas en poner la cantidad del número que estamos viendo. El 95% restante reconocen, nombran y asocian perfectamente la cantidad al número correspondiente, en relación a los primeros números.

Conocen el concepto decena y docena, saben descomponer los números en unidades y decenas. El 95% suman y restan perfectamente, distinguen los sumandos y los símbolos de ambas operaciones y no plantean ninguna dificultad cuando la suma y la resta son menores de 10. El 62,5% de los alumnos hacen sumas y restas mentales de números hasta el 20 y suman varios sumandos sin llevarse. Hemos enseñado a los niños a mantener el primer sumando en la cabeza y el 2 en la mano para realizar las operaciones matemáticas y no han presentado ninguna dificultad, al contrario mantienen un gran entusiasmo y muchas ganas de realizar dichas operaciones.

El 62,5% de los alumnos conocen los numerales hasta el 100, los copian al dictado y les encanta leerlos donde los encuentren, les gusta escribirlos para que los demás adivinen.

Conocen en una secuencia de números cual es el mayor y los ordenan de mayor a menor o viceversa y han interiorizado el proceso oral y simbólico de las operaciones matemáticas.

Hemos acompañado el programa con visualización de bits de matemáticas con los símbolos: + - x ÷ = > < ∈ € →) (→ y polígonos regulares e irregulares, con lo que conocen formas planas y reconocen triángulos rectángulos, equiláteros, isósceles, cuadrilátero, hexágono, heptágono, octógono, pentágono, eneágono, decágono, dodecaedro; así como el cubo, la esfera, el cono, el prisma, el cilindro, poliedro regular, pentaedro.... .

Hay niños que suman y restan mentalmente hasta el 100 (25%), sin necesidad de realizar operaciones aritméticas.

Sergio

\* Ordena de menor a mayor

4 - 5 - 8 - 10 - 15 - 18 - 20 - 16 - 14 - 12 - 11 - 17

12 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1\* | 16 | 20

Ordena de mayor a menor.

18 - 16 - 14 - 12 - 11 - 10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5

20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10

\* Escribe los números de 10 hasta el 30.

10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30

\* Realiza las siguientes sumas:

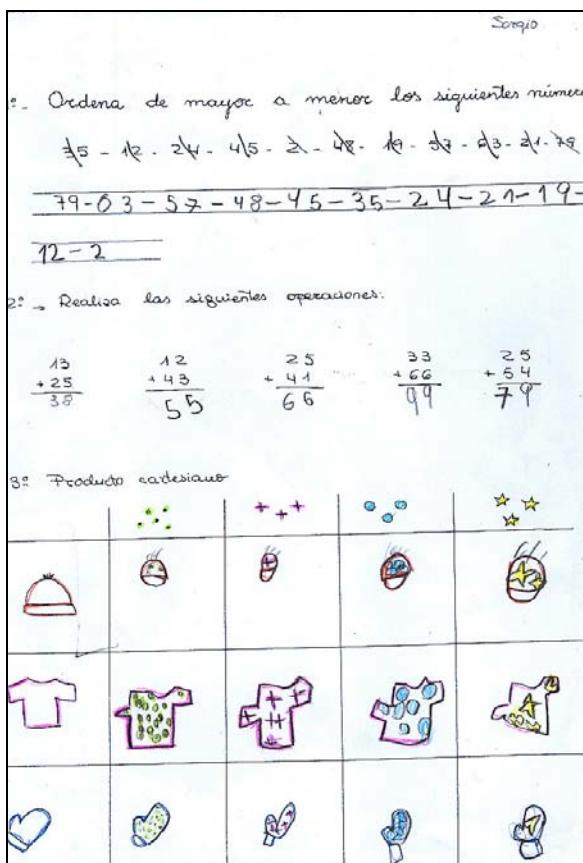
M / 2

$\frac{9}{+9} \quad \frac{7}{+6} \quad \frac{5}{+8} \quad \frac{8}{+3} \quad \frac{9}{+6} \quad \frac{8}{+5} \quad \frac{9}{+8} \quad \frac{9}{+4}$	$\frac{18}{13} \quad \frac{13}{15} \quad \frac{13}{17} \quad \frac{11}{15} \quad \frac{13}{15} \quad \frac{13}{18} \quad \frac{18}{17} \quad \frac{13}{17}$
---	---

$\frac{5}{+6} \quad \frac{6}{+4} \quad \frac{5}{+5} \quad \frac{3}{+8} \quad \frac{4}{+4} \quad \frac{9}{+5} \quad \frac{8}{+8} \quad \frac{7}{+2}$	$\frac{10}{11} \quad \frac{10}{10} \quad \frac{10}{11} \quad \frac{11}{11} \quad \frac{8}{8} \quad \frac{14}{14} \quad \frac{10}{10} \quad \frac{9}{9}$
---	---

Sumas:

$3+3+1=7$	$4+2+4=10$	$2+1+6=9$
$2+1+4=7$	$2+1+5=8$	$7+1+1=9$
$5+0+2=7$	$4+3+2=9$	$6+3+2=11$



Entre los resultados más gratificantes está el hecho de que soliciten nuevos BITS de operaciones y sobre todo lo bien que se han sentido viéndose capaces de hacer aquello que sólo les corresponde a los mayores, les encanta visualizar los números y distinguen perfectamente la diferencia existente entre el número y su numeral, y lo expresan verbalmente con una claridad excelente, verbalizan los conocimientos y solicitan la visión de un número o la visión del numeral que corresponde.

Por supuesto cuentan hasta el 100 sin ninguna dificultad y son capaces de escribirlos en su cuaderno o en papel sabiendo lo que hacen.

Como antes, supone garantía de éxito escolar cuando inicien su Educación Primaria han salvado las dificultades que las matemáticas conllevan.

Hacen, claro está, seriaciones y correspondencias, y colocan perfectamente las claves en un producto cartesiano con distintas variables. Reconocen y verbalizan los conceptos básicos propios de la Educación Infantil y tienen superada la discriminación del lado derecho y el lado izquierdo.

En la metodología esbozamos las primeras sesiones de cada una de las operaciones que ellos han visionado; además han visto entre otras las siguientes operaciones:

**Tabla de sumas**

$1 + 1 = 2$	$1 + 2 = 3$	$2 + 2 = 4$	$3 + 2 = 5$	$4 + 2 = 6$
$3 + 4 = 7$	$5 + 3 = 8$	$4 + 5 = 9$	$7 + 3 = 10$	$5 + 6 = 11$
$6 + 6 = 12$	$7 + 6 = 13$	$5 + 9 = 14$	$12 + 2 = 14$	$4 + 11 = 15$
$8 + 8 = 16$	$11 + 6 = 17$	$10 + 8 = 18$	$7 + 12 = 19$	$11 + 9 = 20$
$12 + 9 = 21$	$4 + 18 = 22$	$16 + 7 = 23$	$14 + 10 = 24$	$19 + 6 = 25$
$15 + 11 = 26$	$13 + 14 = 27$	$23 + 5 = 28$	$22 + 7 = 29$	$20 + 10 = 30$
$12 + 19 = 31$	$29 + 3 = 32$	$24 + 9 = 33$	$17 + 17 = 34$	$24 + 11 = 35$
$30 + 6 = 36$	$12 + 25 = 37$	$30 + 8 = 38$	$20 + 19 = 39$	$22 + 18 = 40$
$11 + 30 = 41$	$28 + 14 = 42$	$17 + 26 = 43$	$23 + 21 = 44$	$15 + 30 = 45$
$39 + 7 = 46$	$22 + 26 = 48$	$34 + 15 = 49$	$43 + 7 = 50$	$37 + 14 = 51$
$14 + 38 = 52$	$30 + 13 = 53$	$40 + 14 = 54$	$11 + 44 = 55$	$23 + 33 = 56$
$40 + 17 = 57$	$8 + 50 = 58$	$24 + 35 = 59$	$19 + 41 = 60$	$60 + 1 = 61$
$29 + 33 = 62$	$41 + 22 = 63$	$30 + 33 = 63$	$46 + 18 = 64$	$55 + 10 = 65$
$50 + 16 = 66$	$13 + 54 = 67$	$25 + 43 = 68$	$46 + 22 = 68$	$28 + 41 = 69$
$35 + 35 = 70$	$61 + 10 = 71$	$70 + 2 = 72$	$56 + 17 = 73$	$40 + 34 = 74$
$55 + 20 = 75$	$7 + 69 = 76$	$27 + 50 = 77$	$21 + 57 = 78$	$42 + 37 = 79$
$60 + 20 = 80$	$46 + 35 = 81$	$55 + 27 = 82$	$74 + 9 = 83$	$80 + 4 = 84$
$66 + 19 = 85$	$82 + 4 = 86$	$37 + 50 = 87$	$45 + 43 = 88$	$14 + 75 = 89$
$30 + 60 = 90$	$68 + 23 = 91$	$70 + 22 = 92$	$54 + 39 = 93$	$77 + 17 = 94$
$44 + 51 = 95$	$48 + 48 = 96$	$61 + 36 = 97$	$80 + 18 = 98$	$72 + 27 = 99$
$2 + 1 = 3$	$50 + 50 = 100$	$5 + 2 = 7$	$4 + 4 = 8$	$25 + 25 = 50$
$32 + 9 = 41$	$47 + 3 = 50$	$53 + 13 = 66$	$60 + 20 = 80$	$77 + 7 = 84$
$85 + 5 = 90$	$70 + 30 = 100$	$37 + 63 = 100$	$25 + 15 = 40$	$3 + 6 = 9$
$10 + 10 = 20$	$12 + 13 = 25$	$18 + 14 = 32$	$21 + 9 = 30$	$8 + 26 = 34$

**Tabla de restas**

100 - 99 = 1	99 - 99 = 0	5 - 3 = 2	7 - 4 = 3	60 - 50 = 10
45 - 41 = 4	95 - 90 = 5	78 - 72 = 6	98 - 91 = 7	100 - 92 = 8
19 - 10 = 9	90 - 80 = 10	15 - 4 = 11	77 - 65 = 12	24 - 24 = 0
16 - 3 = 13	88 - 74 = 14	19 - 4 = 15	46 - 30 = 16	100 - 83 = 17
19 - 1 = 18	26 - 7 = 19	72 - 52 = 20	7 - 7 = 0	65 - 44 = 21
79 - 57 = 22	28 - 5 = 23	37 - 13 = 24	50 - 25 = 25	88 - 62 = 26
37 - 10 = 27	94 - 67 = 27	100 - 72 = 28	38 - 9 = 29	73 - 43 = 30
56 - 25 = 31	67 - 35 = 32	47 - 14 = 33	98 - 64 = 34	70 - 35 = 35
81 - 47 = 34	40 - 3 = 37	59 - 21 = 38	100 - 61 = 39	91 - 51 = 40
66 - 25 = 41	85 - 43 = 42	58 - 15 = 43	79 - 35 = 44	90 - 45 = 45

58 - 12 = 46	72 - 25 = 47	50 - 2 = 48	67 - 18 = 49	60 - 10 = 50
84 - 33 = 51	63 - 11 = 52	67 - 14 = 53	64 - 10 = 54	88 - 33 = 55
100 - 44 = 56	59 - 2 = 57	81 - 23 = 58	75 - 16 = 59	99 - 39 = 60
72 - 11 = 61	82 - 20 = 62	73 - 10 = 63	90 - 26 = 64	80 - 15 = 65
69 - 3 = 66	77 - 10 = 67	100 - 32 = 68	86 - 17 = 69	95 - 25 = 70
83 - 12 = 71	79 - 7 = 72	94 - 21 = 73	89 - 15 = 74	87 - 12 = 75
91 - 15 = 76	94 - 17 = 77	89 - 11 = 78	81 - 2 = 79	100 - 20 = 80
95 - 14 = 81	100 - 18 = 82	89 - 6 = 83	94 - 10 = 84	92 - 7 = 85
98 - 12 = 86	90 - 3 = 87	93 - 5 = 88	96 - 7 = 89	100 - 10 = 90
95 - 4 = 91	98 - 6 = 92	100 - 7 = 93	96 - 2 = 94	99 - 4 = 95
98 - 2 = 96	100 - 3 = 97	99 - 1 = 98	100 - 1 = 99	95 - 92 = 3
87 - 80 = 7	72 - 67 = 5	66 - 60 = 6	59 - 9 = 50	43 - 42 = 1
38 - 34 = 4	21 - 12 = 9	17 - 12 = 5	8 - 7 = 1	90 - 90 = 0
14 - 7 = 7	25 - 15 = 10	33 - 9 = 24	51 - 31 = 20	60 - 10 = 50

**Tabla de multiplicaciones**

$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	$4 \times 2 = 8$	$3 \times 3 = 9$	$5 \times 2 = 10$
$4 \times 3 = 12$	$2 \times 7 = 14$	$3 \times 5 = 15$	$6 \times 2 = 12$	$4 \times 4 = 16$
$6 \times 3 = 18$	$5 \times 4 = 20$	$2 \times 9 = 18$	$2 \times 10 = 20$	$7 \times 3 = 21$
$2 \times 11 = 22$	$6 \times 4 = 24$	$5 \times 5 = 25$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 7 = 28$
$5 \times 6 = 30$	$7 \times 5 = 35$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 9 = 36$	$14 \times 2 = 28$
$10 \times 3 = 30$	$6 \times 6 = 36$	$5 \times 8 = 40$	$7 \times 6 = 42$	$22 \times 2 = 44$
$9 \times 5 = 45$	$8 \times 4 = 32$	$4 \times 11 = 44$	$2 \times 15 = 30$	$16 \times 2 = 32$
$10 \times 4 = 40$	$8 \times 6 = 48$	$7 \times 7 = 49$	$16 \times 3 = 48$	$5 \times 10 = 50$
$4 \times 12 = 48$	$26 \times 2 = 52$	$6 \times 9 = 54$	$11 \times 5 = 55$	$8 \times 7 = 56$
$2 \times 27 = 54$	$30 \times 2 = 60$	$2 \times 28 = 56$	$32 \times 2 = 64$	$12 \times 5 = 60$
$33 \times 2 = 66$	$2 \times 32 = 64$	$13 \times 5 = 65$	$9 \times 7 = 63$	$16 \times 4 = 64$
$10 \times 6 = 60$	$8 \times 8 = 64$	$12 \times 6 = 72$	$37 \times 2 = 74$	$2 \times 38 = 76$
$11 \times 7 = 77$	$6 \times 13 = 78$	$9 \times 8 = 72$	$10 \times 7 = 70$	$36 \times 2 = 72$
$8 \times 10 = 80$	$39 \times 2 = 78$	$9 \times 9 = 81$	$7 \times 12 = 84$	$5 \times 15 = 75$
$7 \times 12 = 84$	$17 \times 3 = 51$	$20 \times 2 = 40$	$27 \times 3 = 81$	$14 \times 6 = 84$
$25 \times 3 = 75$	$2 \times 33 = 66$	$2 \times 41 = 82$	$4 \times 22 = 88$	$3 \times 28 = 84$
$5 \times 17 = 85$	$42 \times 2 = 84$	$10 \times 9 = 90$	$23 \times 4 = 92$	$15 \times 6 = 90$
$20 \times 4 = 80$	$31 \times 3 = 93$	$18 \times 5 = 90$	$47 \times 2 = 94$	$19 \times 5 = 95$
$3 \times 32 = 96$	$46 \times 2 = 92$	$25 \times 4 = 100$	$4 \times 18 = 72$	$9 \times 11 = 99$
$10 \times 10 = 100$	$8 \times 12 = 96$	$7 \times 13 = 91$	$14 \times 7 = 98$	$16 \times 6 = 96$
$5 \times 20 = 100$	$2 \times 45 = 90$	$50 \times 2 = 100$	$24 \times 4 = 96$	$33 \times 3 = 99$
$49 \times 2 = 98$	$48 \times 2 = 96$	$18 \times 5 = 90$	$40 \times 2 = 80$	$15 \times 3 = 45$
$6 \times 12 = 72$	$7 \times 10 = 70$	$22 \times 3 = 66$	$2 \times 12 = 24$	$21 \times 2 = 42$
$43 \times 2 = 86$	$24 \times 2 = 48$	$14 \times 3 = 42$	$11 \times 6 = 66$	$13 \times 2 = 26$

**Tabla de divisiones**

$2 : 2 = 1$	$4 : 2 = 2$	$6 : 2 = 3$	$8 : 2 = 4$	$6 : 3 = 2$
$9 : 3 = 3$	$10 : 2 = 5$	$12 : 4 = 3$	$15 : 3 = 5$	$16 : 4 = 4$
$18 : 3 = 6$	$20 : 4 = 5$	$21 : 3 = 7$	$24 : 4 = 6$	$25 : 5 = 5$
$18 : 6 = 3$	$27 : 3 = 9$	$28 : 4 = 7$	$30 : 5 = 6$	$24 : 3 = 8$
$12 : 6 = 2$	$35 : 7 = 5$	$36 : 4 = 9$	$30 : 3 = 10$	$30 : 6 = 5$
$24 : 8 = 3$	$28 : 7 = 4$	$21 : 7 = 3$	$18 : 2 = 9$	$24 : 6 = 4$
$20 : 10 = 2$	$36 : 6 = 6$	$40 : 5 = 8$	$42 : 7 = 6$	$45 : 9 = 5$
$30 : 10 = 3$	$32 : 8 = 4$	$36 : 9 = 4$	$49 : 7 = 7$	$44 : 11 = 4$
$36 : 4 = 9$	$48 : 6 = 8$	$40 : 4 = 10$	$32 : 4 = 8$	$44 : 2 = 22$
$50 : 5 = 10$	$50 : 2 = 25$	$54 : 6 = 9$	$56 : 7 = 8$	$55 : 11 = 5$
$52 : 2 = 26$	$60 : 30 = 2$	$60 : 15 = 4$	$66 : 6 = 11$	$64 : 8 = 8$
$62 : 31 = 2$	$68 : 2 = 34$	$60 : 2 = 30$	$60 : 4 = 15$	$63 : 9 = 7$
$70 : 10 = 7$	$72 : 9 = 8$	$74 : 37 = 2$	$77 : 7 = 11$	$78 : 13 = 6$
$80 : 8 = 10$	$80 : 4 = 20$	$81 : 9 = 9$	$84 : 12 = 7$	$88 : 11 = 8$
$80 : 10 = 8$	$86 : 2 = 43$	$75 : 15 = 5$	$64 : 4 = 16$	$51 : 17 = 3$
$84 : 14 = 6$	$75 : 3 = 25$	$66 : 33 = 2$	$82 : 2 = 41$	$88 : 4 = 22$
$84 : 28 = 3$	$85 : 5 = 17$	$90 : 10 = 9$	$92 : 4 = 23$	$90 : 6 = 15$
$93 : 3 = 31$	$94 : 47 = 2$	$90 : 15 = 6$	$95 : 5 = 19$	$96 : 3 = 32$
$92 : 46 = 2$	$93 : 31 = 3$	$100 : 25 = 4$	$100 : 10 = 10$	$96 : 8 = 12$
$100 : 4 = 25$	$98 : 7 = 14$	$96 : 16 = 6$	$100 : 5 = 20$	$90 : 45 = 2$
$100 : 2 = 50$	$99 : 3 = 33$	$96 : 24 = 4$	$100 : 100 = 1$	$90 : 3 = 30$
$90 : 30 = 3$	$92 : 2 = 46$	$94 : 47 = 2$	$96 : 4 = 24$	$98 : 2 = 49$
$91 : 91 = 1$	$98 : 14 = 7$	$99 : 11 = 9$	$93 : 31 = 3$	$97 : 97 = 1$
$87 : 3 = 29$	$82 : 41 = 2$	$85 : 85 = 1$	$78 : 6 = 13$	$74 : 2 = 37$

Los números los han visto de 2 formas:

- Ascendente 0 al 100
- Descendente del 100 al 0
- Numerales del 0 al 100

### **Programa de Conocimiento Enciclopédico**

El programa de Conocimiento Enciclopédico es sin duda el más exitoso, pues es el más llamativo, el más bonito y espectacular de los seis programas utilizados, también es el primero que aporta resultados visibles y el 1º que nos demuestra el enorme gusto que tienen los niños por aprender y la facilidad que poseen para ello.

Este se ha desarrollado por encima de la normalidad y se ha desbordado de lo que teníamos previsto. Los niños han solicitado más imágenes de las que creíamos poder presentar y han sido enormemente receptivos con las imágenes presentadas. Todas las categorías y subcategorías les resultaban fascinantes y demostraban en todas un enorme interés por el conocimiento. No se conformaban con la información individual que se da de cada imagen y pedían que les contáramos más cosas de cada una de ellas, esto nos ha hecho preparar un gran número de programas de inteligencia a partir del entusiasmo de los niños. Un programa de inteligencia consiste en aportar informaciones complementarias cada vez más complejas y sofisticadas de un BITS de conocimiento, que amplían el conocimiento del hecho visto.

Como consecuencia de la visión de los BITS y el interés que han mostrado, pedían insistentemente y han aprendido a localizar en el mapamundi numerosas zonas geográficas que aparecían en estos Bits, localizan países, continentes, océanos, mares, islas, ríos, que han ido apareciendo en nuestras informaciones: así por ejemplo reconocieron donde estaba Egipto a partir de ver la Pirámide de Quefrén o el Museo Nacional Egipcio, o la India al ver el Bit del Taj Mahal, han localizado Italia al ver la fotografía de Verdi e interesarse por el lugar donde nació, han conocido la Antártida tras hablar de los osos polares o Brasil tras ver las cataratas de Iguazú, o Laponia, tras ver imágenes de la tribu sami (Lapones).



Han adquirido mucho vocabulario con estas imágenes, lo cual lleva implícito varias cosas:

1º - Nuestras asambleas han cambiado a lo largo del tiempo, ahora nos resulta imposible hablar de cosas simples, puesto que ya lo conocen y por lo

tanto no les resulta interesante; hemos tenido pues que preparar asambleas diarias muy elevadas, con un gran contenido y muy científicas, ya no se conforman con conocer las características del otoño, con hablar de que se caen las hojas, es más se enfadan si se hace algo por el estilo, cuando llegó este tema tuvimos que organizar el conocimiento de la siguiente forma:

1º- Repaso de todas las características del otoño. Frutos secos y carnosos.

2º - Árboles caducifolios y perennifolios.

3º - Las hojas y sus partes:

- Limbo
- Pecíolo
- Estomas
- Haz y envés
- Nervadura
- Protección de las yemas cuando llega el otoño. Hibernación de los árboles
- Hojas que no tienen pecíolo (SESIL o SENTADA).

Para qué sirven las hojas: Expulsión del dióxido de carbono y oxígeno.

- Clorofila
- Respiración y transpiración
- Proceso de fotosíntesis

4º Clases de hojas según su forma.

5º Funciones: defensa, protección, reserva de alimentos y agua, fijación, captura de presas, reproducción.

6º - Árboles: partes fundamentales, clases, utilidad.

7º - Hibernación de animales y plantas:

- Características
- Qué animales se someten a ella
- Aspectos
- Cuando empieza
- Qué les pasa a los animales
- Diferencia entre el sueño hibernal y el sopor invernal.

8º - La migración:

- En insectos, en aves, y peces
- Características

- Rutas que hacen cada uno
- ¿Porqué lo hacen?
- Estacionales y únicas.

9º - Proceso de vinificación:

- ¿Qué es?
- Herramientas y lagar
- Tratamiento mecánico de la vendimia
- Añejamiento
- Embotellado
- Subproductos de la vinificación

10º - La madera de los árboles:

- Fabricación de muebles
- Papel y corcho
- Pañales – celulosa
- Reciclado – Importancia de éste

11º - Fenómenos atmosféricos, propios del otoño.

12º - Paisaje otoñal

De todo ello se ha dado una gran cantidad de información, muy estudiada y muy científica que ha causado un gran interés por parte de los alumnos, todo se ha completado con imágenes, con lo cual hemos conseguido globalizar nuestros Centros de Interés con nuestros programas de desarrollo y ha sido muy positivo, pues los niños han demostrado sobre todo un gran interés por el conocimiento y una alegría enorme al ver que podían escuchar temas que de otra manera les hubiera sido imposible conocer en esta etapa de sus vidas. Esto no es un hecho aislado, exactamente igual nos ocurrió con el Centro de Interés de la casa (valgan ambos de ejemplo pues ha ocurrido con todos los Centros de Interés). Al iniciar el tema, como lo hemos hecho siempre y hablar de las características de las viviendas, vimos un gran desinterés por parte de los niños, ya las conocían y no era “chulo”. Por lo tanto mostraban nerviosismo, buscamos algo nuevo y encontramos la posibilidad de relacionar nuestras casas con otras muy diferentes. Llámese CAVERNA, a partir de aquí el interés fue creciendo y pedían saber más y más acerca de la época Prehistórica; así pues buscamos información y empezamos a trabajar el tema, buscando siempre al final de nuestras asambleas relacionar, buscar semejanzas y diferencias entre esta época y la nuestra, entre los utensilios y los de hoy en día, entre las viviendas, la nuestra y otros tipos de vivienda, entre las familias... Fue muy interesante y se vieron muy detalladamente los siguientes temas:

1º Introducción de la Prehistoria: vida de los seres humanos, alimentación, quehaceres, herramientas, animales, la caza.

- 2º Descubrimiento del fuego.  
3º Cuando empezó la vida.  
4º Cómo pasan los animales del agua a la tierra, porqué, nacimiento de los anfibios y transformación de algunos en reptiles.  
5º La era de los reptiles, los dinosaurios.  
6º Aparición de los primeros mamíferos, ocultados de los dinosaurios.  
7º ¿Qué fue de los dinosaurios? –su extinción.  
8º Desarrollo de los mamíferos.  
9º La Edad de Hielo.  
10º Los primeros hombres.  
11º Los pintores de cuevas.  
12º Los primeros agricultores y ganadería.  
13º Cambio de vivienda –De la cueva a las primeras casas.  
14º diferentes tipos de viviendas.

- Tipi
- Iglú
- Hórreo
- Caserío
- Masía
- Cortijo
- Barraca
- Pagoda
- Castro
- Pazo

Otra consecuencia de este trabajo ha sido la poesía. Antes aprendían poesías que nos parecía que estaban muy bien, las que presentamos y aprenden ahora tienen poco que ver con aquellas, son mucho más complejas, de vocabulario bien difícil, ante el que muestran mucho interés, si algo no conocen preguntan qué significa, y hasta que no han interiorizado bien el concepto siguen haciéndolo hasta quedarse tranquilos y seguros, suelen ser poesías muy largas que retienen con facilidad. Así mismo se muestran muy interesados en conocer quién escribió la poesía y a qué época pertenecen.

De los BITS de Arte han aprendido a diferenciar estilos artísticos, pictóricos y arquitectónicos, así pues se muestran muy interesados por el gótico, que les ha gustado enormemente, el barroco, el arte íbero, el arte griego, el Renacimiento, el arte moderno, el neogótico, el arte precolombino, el impresionismo, el naturalismo, la pintura moderna...; también se han interesado mucho en conocer los artistas que hicieron tales obras y cuales eran sus lugares de nacimiento y de residencia y los han localizado en el Mapa Mundi.

De los BITS de Ciencias Naturales han visto y conocido animales, mamíferos, acuáticos, aves, insectos, arácnidos, reptiles, dinosaurios..., flores, árboles frutales, arbustos... De muchos de ellos se han hecho programas de

inteligencia que han llamado mucho la atención y han dado una gran secuencia de informaciones que para ellos han sido fascinantes.

De los BITS de biología han aprendido órganos del cuerpo, su funcionamiento, su localización y sus funciones; huesos, sus nombres, los huesos largos y cortos, planos, agrupaciones de huesos, las articulaciones, el cuidado de estos.

Los de Geografía han aportado una gran visión de nuestro mundo y un preconocimiento del mundo exterior.

Han conocido muchos personajes: escritores, pintores, reyes de España, músicos, premios Nóbel, inventores, científicos, artistas del Pop..., no hay que decir lo ilusionados que están cuando han visto las caras de aquellos personajes de los que hablábamos en las Poesías, cuentos, historias, asambleas, composiciones musicales. Como siempre se han interesado por su vida, su infancia, sus manías y hemos preparado hechos cómicos o sorprendentes de ellos que hemos encontrado en enciclopedias o libros biográficos.

Ahora los niños son un poco más ruidosos, ha llegado el momento de demostrar lo que saben y quieren hacerlo, ante cualquier tema quieren expresar sus conocimientos y como todos conocen muchas cosas quieren hacerlo al mismo tiempo. Es más difícil moderar las asambleas y que esperen su turno, aunque pacientemente lo hacen. Conversan entre ellos de diversos temas y sacan parecidos de las cosas y les ponen nombres específicos a ellas. Sorprenden a los adultos, sobre todo a su familia con su conversación y con su vocabulario, disfrutan escuchándolos.

A raíz de la atención y del interés mostrado, nuestras asambleas no sólo son más científicas y amplias, sino que además son mucho más largas. Cuando les hablamos de temas que para ellos son desconocidos, mantienen la atención durante períodos muy largos de tiempo sin cansarse y sin querer finalizar la actividad propuesta, hemos llegado a mantener las asambleas durante 2 horas, dos horas de mucha concentración, dos horas de mucho interés y se han incluso molestado al decirles que debíamos finalizar dicha actividad; por supuesto esto no lo hacemos diariamente, ni habitualmente, pero sí sistemáticamente. Normalmente el tiempo dedicado a una asamblea ronda la hora de duración.

He aquí los BITS de conocimiento que ellos han visto, hacemos un listado de los mismos y exemplificamos algún programa de inteligencia, pues dar toda la información de todos ellos sería tedioso para el lector.

## **GEOGRAFÍA**

### **Andalucía**

Jaén  
Córdoba  
Sevilla  
Huelva  
Cádiz  
Málaga  
Granada  
Almería  
Mar Mediterráneo  
Océano Atlántico  
Andalucía

### **Planetas**

Júpiter  
La Tierra  
Marte  
Mercurio  
Neptuno  
Plutón  
Saturno  
Urano  
Venus  
Luna

### **Unión Europea**

Europa  
España  
Francia  
Dinamarca  
Bélgica  
Estonia  
Finlandia  
Reino Unido  
Irlanda  
Alemania  
Países Bajos  
Luxemburgo  
Suecia  
Polonia  
Portugal  
Austria  
Grecia  
Hungria

Italia  
República Checa

### **Continentes y Océanos**

Oceanía  
Antártida  
Europa  
Asia  
África  
América  
Océano Índico  
Océano Atlántico  
Océano Glaciar Ártico  
Océano Pacífico  
Océano Glaciar Antártico

### **Elementos del Universo**

Vía Láctea  
Osa Mayor  
Halle-Bopp  
Lucero del Alba  
Sistema Solar  
Saturno  
Marte  
Tierra  
Sol  
Luna

### **Componentes del Paisaje**

Selva  
Desierto  
Volcán  
Isla  
Montaña  
Río  
Cascada  
Mar  
Pradera  
Acatilado

### **Comunidades y Ciudades Autónomas**

Estado Español  
País Vasco

Andalucía  
Comunidad Foral de Navarra  
Comunidad de Madrid  
Islas Baleares  
Región de Murcia  
Cantabria  
Galicia  
Comunidad Valenciana  
La Rioja  
Extremadura  
Cataluña  
Ceuta  
Melilla  
Castilla La Mancha  
Islas Canarias  
Aragón  
Castilla León  
Península Ibérica

### **Banderas de Países**

Bandera de Alemania  
Bandera de Andorra  
Bandera de Argentina  
Bandera de Bélgica  
Bandera de Brasil  
Bandera de Chile  
Bandera de Chipre  
Bandera de Colombia  
Bandera de Ecuador  
Bandera de España  
Bandera de Finlandia  
Bandera de Francia  
Bandera de Grecia  
Bandera de Islandia  
Bandera de Italia  
Bandera de México  
Bandera de Portugal  
Bandera de Reino Unido  
Bandera de Uruguay  
Bandera de Ciudad del Vaticano

### **Paisajes del Mundo**

Cañón del Colorado  
Montaña del Everest  
Cataratas de Iguazú  
Lago Titicaca  
Mar Muerto

Cataratas Victoria  
Río Nilo  
Desierto del Sahara  
Selva del Amazonas  
Cordillera de Los Alpes

### **Étnias del Mundo**

Mujer hindú  
Hombre Aymara  
Anciana Beduina  
Anciano Chino  
Joven Yagua  
Bebé Quechua  
Niño abisino  
Niña egipcia  
Niño Hawaiano  
Niña Japonesa

### **ARTE**

#### **Arte (Pintura)**

**Pintura en general**  
La anunciación de Fray Angélico  
Gallina ciega de Francisco de Goya  
Girasoles de Vincent Van Gogh  
Amarillo Rojo Azul de Vladimir Kandinsky  
Muchacha en la ventana de Salvador Dalí  
Los Tres Músicos de Pablo Picasso  
Bodegón de Juan Gris  
Retrato ecuestre del conde duque de Olivares de Diego Velázquez  
Niños comiendo melón y uvas de Bartolomé Murillo  
Noche estrellada de Vincent Van Gogh  
Mujer desnuda de espaldas de August Renoir  
Carlos V en la batalla de Mühlberg  
Escena de invierno con patinadores Las Hilanderas  
La familia de Carlos IV  
Impresión: Sol naciente  
Mujeres de Tahití  
Montaña de Santa Victoria  
Baile en el Molino de la Galette

Las tres edades  
El espejo falso  
La Gioconda  
La primavera  
Niños comiendo fruta  
El caballero de la mano en el pecho  
Retrato de Baltasar Carlos a caballo  
La gallina ciega  
Bailaria saludando en el escenario  
Niños a la orilla del mar  
El carnaval del Arlequín  
La danza  
Pinturas de Altamira  
Pintura egipcia en Tebas  
Altar romántico  
El nacimiento de Venus  
Enrique VIII  
Las Meninas  
El quitasol  
La habitación de Vincent Van Gogh en Arles  
Arlequín con espejo  
Matador  
El Jardín de las delicias  
Primer estudio para la Madona de Port Lligat  
Las señoritas de Aviñón  
La ronda de noche  
El matrimonio Arnolfini  
El tañedor del laúd  
La merienda campestre  
La clase de danza  
Los duques de Osuna y sus hijas  
Retrato ecuestre de Carlos V

### **Pintura de Velázquez**

Los Borrachos  
Las Meninas  
La rendición de Breda  
Felipe III a caballo  
La fragua de Vulcano  
Retrato del Príncipe Felipe Próspero  
La Dama del Abanico  
La Venus del espejo  
Viejariendo huevos  
Las hilanderas

### **Pintura de Sorolla**

Paisaje en Granada  
Niños en la Playa  
Comida en la barca  
Pescadoras valencianas  
Sierra Nevada en el Invierno  
Saltando a la cuerda  
Jinete con fondo de Chumberas  
Paisaje urbano  
El primer hijo  
El Balandro

### **Arte (Arquitectura)**

Palacio Pitti  
Acueducto de Segovia  
Empire Estate  
Castillo de la Mota  
La Giralda de Sevilla  
Iglesia de S. Martín de Fromista  
Catedral de Burgos  
Teatro de Mérida  
El Capricho  
Relieves del Partenón  
La Torre Eiffel  
Basílica de S. Pedro del Vaticano  
Cúpula de La Roca  
Arco de Bará  
Templo de la Sagrada Familia  
Catedral de Santiago de Compostela  
Partenón  
Castillo de Chichén Itzá  
Taj Mahal  
La torre inclinada de Pisa  
Pirámide de Quefrén  
Castillo de Manzanares el Real  
Museo Guggenheim Bilbao  
Iglesia de Santo Domingo  
Catedral de Brasilia  
Iglesia de Ntra. Sra. De la Asunción  
Iglesia de San Juan Bautista  
Castillo de Fuensaldaña  
Universidad de Valladolid  
Monasterio de Santa M<sup>a</sup> de Ripoll  
Palacio Real de Madrid  
Puente de Alcántara  
Museo del Prado

Acueducto de Tarragona  
Murallas de Ávila  
Catedral de Palma de Mallorca  
Universidad de Alcalá de Henares  
Monasterio de S. Lorenzo El Escorial  
Palacio de la Granja de S. Ildefonso  
Pabellón del Parque Güell  
Pirámide de Gizeh  
Partenón de Atenas  
Coliseo de Roma  
Mezquita Azul  
Parlamento de Londres

### **Museos del mundo**

Centro de Arte moderno Georges Pompidou  
Fundación Joan Miró  
Gliptoteca  
Museo del Ermitage  
Museo del Prado  
Museo Nacional de Antropología  
Museo Nacional Egipcio  
Museo Solomon Guggenheim  
National Gallery  
Rijksmuseum

### **Escultura**

Estatua ecuestre de Felipe IV  
Fontana de Trevi  
El beso  
David de Miguel Ángel  
Relieves del Partenón  
Caja vacía  
La Dama de Elche  
El Escriba  
El Discóbolo  
El Profeta  
El Pensador  
La victoria de Samotracia  
La Piedad  
Amor y psique  
Gran Buda de Kamakura  
David de Donatello  
El Escriba sentado

Laocoonte y sus hijos  
San Juan Bautista  
Desnudo reclinado  
La Venus de Milo  
La Venus de Willendorf  
San Jerónimo penitente  
Miniatura yacente de Tutankamón  
La Dama de Baza  
Virgen Blanca  
Apolo y Dafne  
Las tres Gracias  
El peine de los vientos  
El niño de la oca  
Auriga de Delfos  
Koré  
Agusto  
La Piedad del Vaticano  
Jesús Niño  
Fuente de La Cibles  
Mujer peinándose ante el espejo

### **PERSONAJES**

#### **Escritores**

Rosalía de Castro  
Jorge Manrique  
Félix Lope de Vega y Carpio  
Antonio Machado  
Camilo José Cela  
Federico García Lorca  
Ramón María del Valle Inclán  
Benito Pérez Galdós  
Gabriel García Marques  
Miguel de Cervantes Saavedra  
Ana María Matute  
Carmen Martín Gaite  
Cecilia Böhl de Faber  
Elvira Lindo  
Emilia Pardo Bazán  
Gloria Fuertes  
Isabel Allende  
Laura Esquivel  
Rosa Montero  
Santa Teresa de Jesús  
Dante Alighieri  
Johann Wolfgang Goethe

Gustavo Adolfo Béquer  
Hans Christian Andersen  
Charles Dickens  
Jean de la fontaine  
Julio Verne  
Luis de Góngora  
Alejandro Dumas  
William Shakespeare  
Leon Tolstoi  
Charlotte Brontë  
Homero  
Nicolás Guillén  
Jorge Guillén  
Gabriel Celeya  
Amado Nervo  
Juan Ramón Jiménez  
Miguel Hernández  
Rafael Alberti

### **Reyes de España**

Alfonso X El Sabio  
Reyes Católicos  
Carlos I  
Felipe II  
Felipe V  
Carlos III  
Isabel II  
Alfonso XII  
Alfonso XIII  
Juan Carlos I

### **Premios Nobel**

Barbara McClintock  
Carlo Rubbia  
Gabriela Mistral  
Irene Joliot Curie  
James Dewey Watson  
Juan Ramón Jiménez  
Madre Teresa de Calcuta  
Martín Luther King  
Nadkib Mahfuz  
Severo Ochoa

## **MÚSICA**

### **Compositores**

Isaac Albéniz  
Johann Sebastián Bach  
Ludwig van Beethoven  
Frédéric Chopin  
Manuel de Falla  
Enrique Granados  
Georg Friedrich Haendel  
Wolfgang Amadeus Mozart  
Maurice Ravel  
Nicolai Rimski-Korsakov  
Franz Schubert  
Johann Strauss  
Giuseppe Verdi  
Antonio Vivaldi  
Richard Wagner  
Camille Saint-Saëns  
Edvard Grieg  
Georges Bizet  
Gerónimo Giménez

### **Cantantes Pop**

Alejandro Sanz  
Donna Summer  
Elton John  
John Lennon  
Madonna  
Paulina Rubio  
Phil Collins  
Shakira  
Sting  
Tina Turner

### **Instrumentos musicales**

Piano  
Tambor  
Guitarra  
Órgano  
Arpa  
Pandereta  
Violín  
Platillos  
Trompeta  
Flauta travesera  
Caja china  
Armónica  
Trombón de varas

Claves  
Maracas  
Triángulo  
Sonajas  
Pandero  
Crótalos  
Carillón  
Bongos  
Cascabeles  
Guitarra española  
Batería  
Flauta dulce  
Violonchelo  
Contrabajo  
Guitarra eléctrica  
Bandurria  
Oboe  
Clarinete  
Tuba  
Saxofón  
Timbal

**Instrumentos de viento**  
Clarinete  
Corno inglés  
Fagot  
Flauta travesera  
Oboe  
Píccolo  
Trombón de varas  
Trompa  
Trompeta  
Tuba

## **CIENCIAS NATURALES**

### **Animales**

Paloma  
Gato  
Vaca  
Caballo  
Cerdo  
Gallina  
Perro  
Conejo  
Oso  
Pato

### **Animales vertebrados**

Serpiente  
Manta  
Lince ibérico  
Pez tropical  
Erizo  
Orca  
Lagarto  
Águila  
Rana  
Periquito

### **Aves**

Buitre  
Avestruz  
Tucán  
Buho  
Perdiz  
Cigüeña  
Gorrión  
Periquito  
Pingüino  
Cisne  
Ave fría  
Piquero camanay  
Focha común  
Tucán pechirojo  
Garceta grande  
Búho cornudo  
Pingüino de Magallanes  
Gaviota patiamarilla  
Fandanguero morado  
Aura gallipavo  
Águila real  
Pavo real  
Guacamayo pechiamarillo  
Cernícalo vulgar  
Papagayo gris  
Martín pescador  
Grulla  
Gaviota  
Faisán  
Ganso  
Buitre negro  
Cigüeña

Paloma  
Frailecillo  
Loro  
Pelícano  
Urraca  
Ruiseñor  
Golondrina

### **Insectos**

Escarabajo  
Mariquita  
Cucaracha  
Abeja  
Avispa  
Saltamontes  
Libélula  
Hormiga  
Mosquito  
Mosca  
Chinche  
Cigarra  
Escarabajo pelotero  
Luciérnaga  
Mariposa del madroño  
Grillo  
Mantis religiosa

### **Animales acuáticos**

Medusa  
Estrella de mar  
Tiburón  
Morena  
Delfín  
Ballena  
Almejas  
Cangrejo de mar  
Pulpo  
Carpa

### **Crustáceos**

Bogavante  
Buey de mar  
Camarón  
Cangrejo  
Centollo  
Cigala

Gamba  
Langosta  
Langostino  
Nécora

### **Peces**

Piraña dorada  
Caballito de mar hoja  
Cará  
Guaraguara  
Pez hacha de mármol  
Castañuela  
Pez hoja  
Arawana  
Manta del Pacífico  
Pez guitarra americano  
Pez mariposa de Meyer  
Trucha Arco Iris  
Pez sol  
Tiburón tigre  
Salmón  
Lucio  
Boga de río  
Dorada  
Raya  
Lenguado  
Pez espada  
Atún  
Barracuda  
Pez damisela  
Pez payaso  
Pez murciélagos  
Pez llama  
Pez ángel  
Anguila  
Pez profesor  
Pez globo  
Pez trompeta  
Pez ardilla

### **Animales marinos**

Anémona  
Caballito de mar  
Erizo de mar  
Cangrejo de mar  
Coral  
Medusa

Estrella de mar  
Esponja de mar  
Calamar  
pez

### **Mamíferos**

León  
Cebra real  
Jirafa  
Zorro gris  
Hipopótamo enano  
Perezoso de tres dedos  
Vicuña  
Ciervo mulo  
Elefante africano  
Mono verde  
Erizo común  
Canguro rojo  
Zarigüeya de Virginia  
Leopardo norteafricano  
Dromedario

### **Animales de tierra**

Lince Ibérico  
Gineta  
Nutria  
Tejón  
Marta  
Lirón careto  
Gato montés  
Lagarto  
Jabalí  
Liebre  
Tigre  
Oso pardo  
Hiena  
Puerco espín  
Lobo  
Gamo  
Zorro  
Conejo  
Caballo  
Reno

### **Animales salvajes**

Elefante

Jirafa  
Leopardo  
León  
Hipopótamo  
Panda gigante  
Rinoceronte  
Cocodrilo  
Gacela  
Avestruz

### **Razas de perros**

Bulldoc  
Cocker spaniel  
Collie  
Dálmata  
Fox terrier  
Gran danés  
Huski Siberiano  
Labrador  
Pastor alemán  
Samoyedo  
Caniche  
Afgano  
Pinscher enano  
Pastor alemán  
Galgo  
Mastín  
Cocker  
Golden retriever  
Boxer

### **Dinosaurios**

Allosaurus  
Diplodocus  
Hipsilophodon  
Iguanodon  
Ouranosaurus  
Plateosaurus  
Scolosaurus  
Stegosaurus  
Tirannosaurus rex  
Velociraptor

### **Flores**

Tulipán  
Margarita

Rosa  
Campanilla  
Clavel  
Violeta  
Dalia  
Pensamiento  
Amapola  
Ave del paraíso  
Caléndula  
Geranio  
Jara  
Narciso  
Orquídea  
Prímulas  
Tulipanes  
Botón de oro  
Cala  
Girasol  
Hortensia  
Lilas  
Nenúfares  
Petunia

**Plantas con flor**

Aloe arborescente  
Gladiolo  
Campánula  
Girasol  
Lirio  
Rosa de China  
Azucena silvestre  
Tulipán  
Camelia  
Dragón amarillo  
Digital  
Rosa  
Margarita mayor  
Clavel  
Begoña

**Plantas silvestres**

Retama  
Ortiga  
Helecho  
Alhelí<sup>1</sup>  
Diente de león  
Cardo

Laurel  
Tomillo  
Romero  
Cantueso

**Árboles**

Higuera  
Chopo  
Nogal  
Castaño  
Sauce  
Ciprés  
Enebro  
Olivo  
Abeto  
Encina  
Almendro  
Haya  
Naranjo  
Pino  
Palmera  
Roble  
Acacia  
Alcornoque  
Cerezo  
Drago  
Fresno  
Madroño  
Sabina  
Tejo

**Árboles frutales**

Naranjo  
Manzano  
Peral  
Membrillero  
Limonero  
Higuera  
Cerezo  
Melocotonero  
Ciruelo  
Níspero

**Bosques**

Bosque de robles  
Bosque de eucaliptos

Bosque de abetos  
Bosque de pinos  
Bosque de castaños  
Bosque de olmos  
Bosque de laurisilva  
Bosque de chopos  
Bosque de hayas  
Bosque de encinas

### **Frutas**

Chirimoya  
Granada  
Kiwi  
Piña  
Coco  
Mango  
Aguacate  
Pomelo  
Frambuesa  
Níspero  
Cereza  
Fresón  
Higo  
Manzana  
Naranja  
Pera  
Plátano

### **Hortalizas**

Alcachofa  
Pepino  
Guisantes  
Cebolla  
Pimiento rojo  
Patata  
Tomate  
Zanahoria  
Espinacas  
Lechuga  
Ajo  
Puerro  
Rábano  
Calabacín  
Berenjena  
Coliflor  
Pimiento verde  
Acelga

Escarola  
Espárrago blanco

### **Fenómenos de la Naturaleza**

Huracán  
Terremoto  
Viento  
Lluvia  
Maremoto  
Erupción volcánica  
Granizo  
Rayo  
Tormenta

### **Minerales**

Azufre  
Marcasita  
Cuarzo  
Wulfenita  
Topacio  
Moscovita  
Fluorita  
Oligisto  
Calcita  
Dioptasa  
Calcopirita  
Cinabrio  
Grafito  
Magnetita  
Malaquita  
Ópalos  
Pirita  
Silvina

### **TECNOLOGÍA**

### **Inventos**

Avión  
Cámara fotográfica  
Bombilla  
Teléfono  
Automóvil  
Rádio  
Ferrocarril  
Submarino  
Ordenador

Microscopio óptico  
Globo aerostático  
Tren  
Telescopio  
Frigorífico  
Brújula  
Barco  
Reproductor de CDs

Metacarpiano  
Metatarsiano  
Peroné  
Radio  
Tarsiano  
Tibia

### **Órganos del cuerpo**

### **Científicos**

Claudio Galeno  
Santiago Ramón y Cajal  
Marie Curie  
Arquímedes  
Christiaan Barnard  
Nicolás Copérnico  
Charles Darwin  
Thomas Edison  
Albert Einstein  
Alexander Fleming  
Benjamín Franklin  
Galileo Galilei  
Stephen Hawking  
Isaac Newton  
Louis Pasteur

Cerebro  
Cerebelo  
Médula espinal  
Corazón  
Laringe  
Tráquea  
Pulmones  
Esófago  
Estómago  
Hígado  
Páncreas  
Intestino delgado  
Intestino grueso  
Riñones  
Vejiga urinaria

### **Herramientas**

Pala  
Alicates  
Tijeras  
Lima  
Martillo  
Destornillador  
Llave inglesa  
Rastrillo  
Serrucho  
Regla

### **MATEMÁTICAS**

#### **Polígonos**

Cuadrado  
Decágono regular  
Eneágono regular  
Heptágono regular  
Hexágono regular  
Octógono regular  
Pentágono regular  
Rectángulo  
Trapecio isósceles  
Triángulo equilátero  
Triángulo rectángulo  
Triángulo isósceles  
Óvalo  
Rombo  
Estrella  
Círculo

### **FISIOLOGÍA HUMANA**

#### **Huesos de las extremidades**

Carpianos  
Cúbito  
Fémur  
Húmero

### **SOCIEDAD**

**Deportes de equipo**

Bádminton  
Baloncesto  
Balonmano  
Béisbol  
Fútbol  
Hockey sobre yerba  
Hockey sobre patines  
Rugby  
Voleibol  
Waterpolo  
Natación  
Ping Pong  
Hípica  
Piragüismo  
Ciclismo  
Golf  
Windsurf  
Esgrima  
Esquí

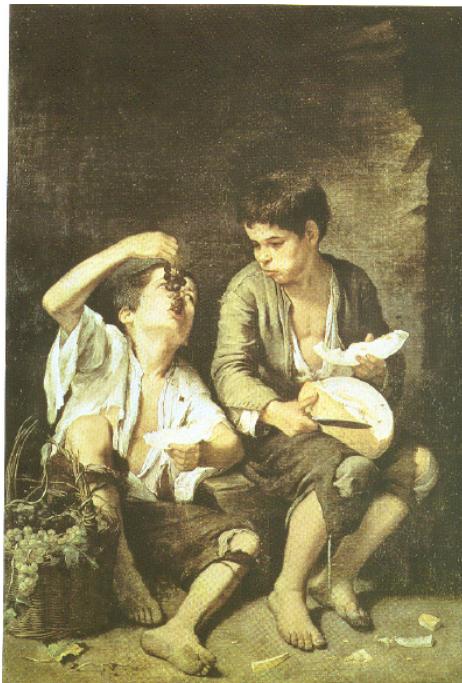
**Señales de circulación**

Peligro de ciclistas  
Pendiente peligrosa  
Proximidad de semáforo

Pavimento deslizante  
Stop  
Entrada prohibida a coches y motos  
Rotonda obligatoria  
Dirección obligatoria  
Paso de peatones  
Velocidad máxima aconsejada  
Ceda el paso  
Curvas peligrosas  
Peligro paso de niños  
Peligro paso a nivel  
Prohibido el paso  
Entrada prohibida peatones  
Camino reservado para peatones  
Dirección obligatoria  
Doble carril  
Cambio de sentido  
Adelantamiento prohibido  
Entrada prohibida  
Entrada prohibida a motocicletas  
Estacionamiento prohibido  
Giro a la derecha prohibido  
Giro a la izquierda prohibido  
Limitación de altura  
Parada y estacionamiento prohibido  
Velocidad máxima

## PROGRAMAS DE INTELIGENCIA

### **BITS: Pintura –“Niños comiendo melón y uvas”**



Información:

1. Pintura
2. Niños comiendo melón y Uvas
3. Bartolomé Murillo
4. Siglo XVII
5. Estilo Barroco Sevillano
6. Los personajes son de una gran Ternura y delicadeza
7. El pintor utiliza la técnica tenebrista
8. El pintor juega con los contrastes de luz y sombra
9. Los personajes están en una situación familiar y no miran al espectador.
10. Este cuadro, que refleja el ambiente de los barrios bajos de Sevilla se encuentra en la alta pinacoteca de Munich

**BITS: ARQUITECTURA –Catedral de Burgos–**



Información:

1. Arquitectura
2. Catedral de Burgos
3. Siglo XIII
4. Estilo Gótico
5. La catedral fue construida en piedra
6. Su entrada principal está rematada por dos altas torres
7. Destaca el cuidadoso tallado de la piedra
8. Esta magnífica catedral tiene grandes ventanas para la entrada de luz.
9. En el centro posee un rosetón y este está decorado con vidrieras
10. La catedral de Burgos, en la que destaca la verticalidad, es una de las joyas del gótico español.

**BITS: ESCULTURA –David de Miguel Ángel-**



**Información:**

1. Escultura
2. David
3. Miguel Ángel
4. Siglo XVI
5. Arte renacentista
6. La escultura fue realizada en mármol
7. Representa a David, rey de Israel.
8. El artista se inspiró en la escultura clásica de la Antigüedad.
9. Se observa la delicada belleza de las formas y se plasma el movimiento.
10. Esta escultura, que es una de las grandes obras de su autor, es una excelente representación de la anatomía humana.

**BITS: ESCULTURA –Laocoonte y sus hijos–**



Información:

1. Laocoonte y sus hijos.
2. Laocoonte y sus hijos es un grupo escultórico de Hagesandro, Atenodoro y Polidoro
3. El grupo escultórico fue realizado en mármol en el siglo II antes de Cristo.
4. La escultura representa al sacerdote troyano Laocoonte y a sus hijos luchando contra dos gigantescas serpientes de mar.
5. Laocoonte se opuso a que dejaran entrar en Troya el inmenso caballo de madera en el que se ocultaban los soldados griegos.
6. Los dioses enviaron dos gigantescas serpientes de mar para que mataran al sacerdote Laocoonte y a sus hijos.
7. En la figura de Laocoonte los músculos del tronco y de los brazos acusan el esfuerzo de la lucha.
8. El rostro de Laocoonte refleja dolor y el de sus hijos miedo y desamparo.
9. La escultura original fue restaurada por Miguel Ángel y luego por Bernini.
10. Este grupo escultórico se halla actualmente en los museos vaticanos.

## **BITS: ESCULTURA –La Piedad–**



Información:

1. La Piedad.
2. La Piedad es una escultura de Miguel Ángel Buonarrotti.
3. La Piedad es una escultura realizada en mármol.
4. La Piedad representa a la Virgen María sosteniendo el cuerpo muerto de Jesucristo.
5. La Virgen María fue la madre de Jesucristo.
6. La Piedad transmite una gran serenidad de la Virgen ante la muerte de Jesucristo.
7. La Piedad es una composición triangular en la que el cuerpo de Jesucristo está recostado sobre el regazo de su madre.
8. La Piedad se realizó en la época del Renacimiento.
9. Las esculturas del Renacimiento representan la figura humana idealizada y muy bella.
10. La Piedad de Miguel Ángel se halla actualmente en Roma, en la Basílica de San Pedro.

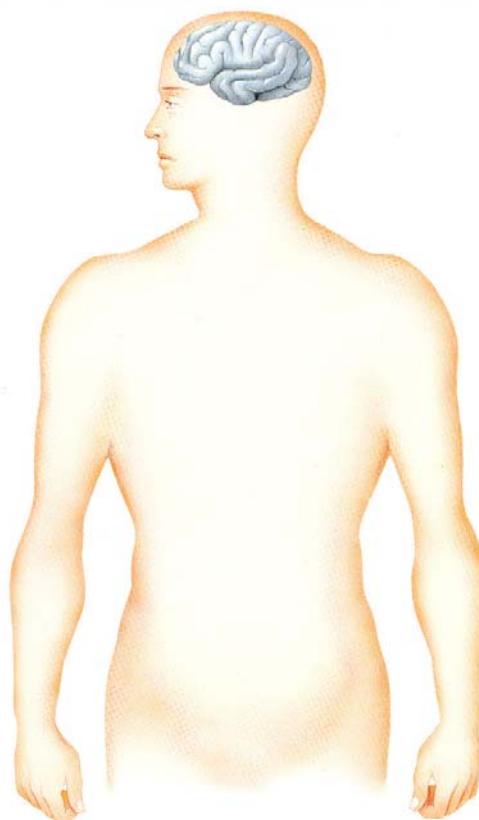
**CIENCIAS. Mamíferos. -Zorro gris-**



Información:

1. Zorro Gris
2. El zorro Gris debe su nombre al color grisáceo de su pelaje.
3. El zorro Gris vive en llanuras y estepas de América del Sur.
4. El zorro gris se alimenta de roedores, reptiles, anfibios e insectos.
5. El zorro gris mide casi un metro de longitud, incluida la cola, y alcanza un peso de 4 kilos.
6. A la carrera, el zorro gris usa su gruesa cola como timón y contrapeso en los cambios bruscos de dirección.
7. La hembra de zorro tiene hasta seis crías en primavera.
8. El zorro gris se refugia en madrigueras y agujeros excavados por otros animales.
9. Su hermoso pelaje ha sido muy codiciado por el hombre.
10. El nombre científico del zorro gris es *Dusicyon griseus*.

## **BIOLOGÍA. Órganos del cuerpo. –El cerebro–**



Información:

1. El Cerebro.
2. El cerebro es el centro de control del cuerpo.
3. El cerebro está situado en el interior de la cabeza, protegido por el cráneo.
4. El cerebro mide entre 11y 14 centímetros de anchura y pesa alrededor de 1.200 gramos.
5. El cerebro forma parte del sistema nervioso.
6. El cerebro es el responsable de los pensamientos, la memoria y las emociones.
7. El cerebro está dividido en dos hemisferios.
8. El hemisferio derecho del cerebro controla la mitad izquierda del cuerpo, y el hemisferio izquierdo, la mitad derecha.
9. En las personas zurdas, el hemisferio derecho domina sobre el izquierdo, y en las personas diestras, el hemisferio izquierdo domina sobre el derecho.
10. El cerebro contiene unas 100.000 células nerviosas.

## **PROGRAMA DE IDIOMAS**

Este programa ha proporcionado a los alumnos otra nueva visión del lenguaje, han adquirido un amplio vocabulario y conocen muchas expresiones en inglés, a las que contestan con facilidad.

Hemos intentado que vieran otra lengua con naturalidad y así lo hemos conseguido, teniendo en cuenta que en nuestro centro no empezarán el aprendizaje sistemático de este idioma hasta que no lleguen al primer curso del 2º Ciclo de Educación Primaria, hemos conseguido que lleven una base importante de éste para cuando llegue el momento.

Los niños trasponen los conocimientos y el vocabulario adquirido a cualquier momento de la vida escolar, cuando estamos en el aula nombran con naturalidad los elementos del aula o los elementos que nombramos o aparecen en las láminas en el idioma aprendido y les gusta.

Son momentos muy esperados y les gusta mucho cuando presentamos vocabulario nuevo. Al principio no querían hablar y no nos preocupaba, pues esperábamos de ellos que interiorizaran conceptos, no pretendíamos analizar el lenguaje, pero poco a poco se han ido atreviendo a decir cosas en inglés y creemos que su pronunciación ha sido correcta, pues no somos especialistas en el idioma y no podemos distinguir perfectamente si esto es así.

En los visionados de los vídeos que hemos utilizado hemos visto una atención inmensa y grandes esfuerzos por repetir las expresiones y el vocabulario que allí se presentaban. Los niños atendían, pedían silencio a sus compañeros para escuchar perfectamente y han acabado repitiendo las expresiones en los momentos que el vídeo solicitaba su colaboración.

Igual pasa con las canciones, repiten las canciones con entusiasmo y quieren aprenderlas y que les pongamos más de las presentadas.

Han visto películas de “Disney” que ya conocían en Inglés y en ningún momento han dispersado la atención, era la misma que cuando la han visto en castellano.

El aprendizaje de la lengua inglesa, ha tenido un buen componente de juego y motivación, pues al principio algunos alumnos no comprendían la lengua en la que se les hablaba, pero acompañándolo de gestos, lo importante es que entiendan el contexto o la situación. Hemos dado pues mucha importancia a los gestos, las ilustraciones y hemos aprovechado su receptividad y su flexibilidad fonética.

La auto confianza del niño es muy importante, y tan importante es que puedan aplicarlo en un contexto cercano; les hemos ofrecido la oportunidad de aplicar todo lo que han aprendido en un contexto cercano y la oportunidad de ponerlo en práctica. Para reforzar los aprendizajes hemos empleado

repeticiones funcionales de todo aquello que han aprendido. No nos hemos olvidado de que en el aprendizaje de una lengua se producen "silent periods" durante los que el alumno no produce emisiones orales. La ausencia de expresión oral, no supone ausencia de aprendizaje, ya que durante estos periodos el niño construye una representación interna de la lengua, y esto le lleva posteriormente a emitir mensajes. Este periodo varía en los alumnos y hay que respetarlo no forzando la emisión oral. Antes de esto deben familiarizarse con los sonidos de la nueva lengua.

Hemos utilizado vocabulario activo y vocabulario pasivo. El activo era el que pretendíamos que el niño utilizase, y el pasivo aquel que nosotros utilizamos para que lo entiendan pero sin pretensión de reproducción, con intención de facilitar la comprensión y la familiaridad con la nueva lengua, con éste se benefician de escuchar el ritmo, el tono y la pronunciación y ofrece una visión más amplia del inglés.

Los niños también nos han sorprendido con el uso y la producción oral de este vocabulario, no sólo han reproducido aquello que esperábamos que hicieran, sino también muchas estructuras y gran parte del vocabulario pasivo.

El Vocabulario presentado ha sido:

Boy	Girl
Eyes	Ears
Nose	Mouth
Say	Look
Contour	Plasticine
Please	And
Repeat	Stiker
Yes/no	Touch
Objets	Table
Chair	Crayon
Teacher	Pupil
Present	Christmas tree
OK	Papers
Mum	Dad
Baby	Big
Small	Photo
Bird	Cat
Dog	Red
Blue	Yellow
Green	Orange
Purple	Pink white
Black	Brown
One	Two
Four	Five
Six	Seven
Eight	Nine

Ten	Happy
Sad	Egg
Chick	Car
Ball	Teddy
Under	On
Doll	Today
Train	Sun
Sea	Boat
Fish	Little
Line	Trace
English	Body
Rabbit	Brother
Sister	House
Bed	Bath
Door	Window
Apple	Banana
Pear	Plate
Glass	Flower
River	Balloons
Beach	Mountain
three	

Las estructuras usadas han sido:

Hello!	Goodbye!
Bay!	What's your name?
My name's ...	This is ...
She is ...	Hello to he ...
Come here	Sit down, please!
... is a ...	Point to the ...
Put to the stiker on the	Is a ... or/a...?
Is a ...	It's ...
Touch someting...	Godd
Very good	Well done!
Touch your...	Stick the...
What's this?	I'm a ...
What's missing?	Give me the ...
Thank you	This is a number
It's number...	Stand up!
What's this?	Say with me
what number is this?	Who's tihs...? A ...
Very well!	What coulour is this?
Is this happy or sad?	Where's the ...?
It's on the ...	Happy birthday!
It's under the ...	Thank you!
What's that?	Today is ...
I'm very happy!	Let's sing

Who's in the ...?  
Close your eyes!

Open your eyes!

Las acciones que hemos reproducido son:

Say	Look
Coulour	Repeat
Stiker	Touch
Listen	Circle
Glue	Point to ...
Put ... on the	Round
Like	Swim
Draw	Trace the ... lines
Sing	Let's sing
Cut out!	Touch the

## PROGRAMA DE MÚSICA

El primer objetivo que hemos cubierto en esta área ha sido el crear un ambiente musical ideal, para ello hemos utilizado los recursos antes expuestos y trabajándolos como hemos visto en la metodología. De todo ello hemos obtenido resultados excelentes.

En el programa de música lo primero que hemos captado es un gran entusiasmo por parte de los alumnos hacia la música clásica y el canto, es uno de los programas que los niños han esperado con más ganas y ha despertado un gran interés.

Analicemos cada uno de los recursos para ir viendo los resultados:

### Compositores musicales:

Dentro del aula de infantil, resulta atípico que la música que se utilice sea música clásica, que se suele utilizar, a veces, en los momentos de relajación y esporádicamente en las demás actividades. En nuestra aula ha sido diario y muy variado al ofrecer a los niños múltiples estímulos auditivos relacionados con los clásicos; hemos comprobado que han adquirido muchas aptitudes.

El escuchar a los clásicos ha producido mucho placer, ha desencadenado una gran cantidad de sentimientos que han aprendido a reconocer a partir de la música, han expresado sus sensaciones en cada pieza musical vista. Lo primero que hemos conseguido es que los niños tengan un amplio bagaje cultural musical y que los clásicos no sean música fea y sin sentido, ahora esta música es fundamental en sus vidas y encuentran sentido a las composiciones vistas, en muchas ocasiones creen ver lo que está sucediendo y lo expresan verbalmente y artísticamente. Los autores son reconocidos y han demostrado mucho interés en conocer, quienes eran, dónde vivían, dónde nacieron, la época a la que pertenecen y han solicitado que les contáramos sucesos que hubieran acontecido en su vida; siempre han solicitado visionar en el Mapamundi los sitios, los lugares y los países que aparecían en las biografías y nos piden diariamente que dejemos más tiempo la composición, que no la paremos antes de que haya finalizado y que recuperemos las vistas anteriormente. Solicitan en casa que les pongan a Beethoven, Mozart, Willians, Tchaikovsky, Boccherini, o ...Ketelbey y los padres muestran una gran admiración, pues muchos de ellos desconocen a estos compositores. Ha sido una forma muy grata de acercar a los niños al mundo de los grandes compositores y de descubrirles que la música además de constituir una forma de deleite contribuye a completar su formación educativa.

Además del interés creado, de la expectación provocada, del entusiasmo despertado y de la amplitud de conocimientos adquiridos a través de

estos compositores, los niños han descubierto sentimientos dentro de las composiciones, han aprendido a discriminar los instrumentos de las orquestas, desde la distinción entre el piano o el órgano, el violín y el violonchelo, la flauta, los clarinetes, el oboe, los cascabeles, el arpa, la guitarra, la trompeta, el saxo... Ha aprendido a reconocer los silencios y a descubrir su utilidad; como algunas de las composiciones se acompañan de voces han aprendido a distinguir a los tenores de los barítonos y a las sopranos de las contraltos o de las messosopranos. También distinguen los siguientes matices: pianissimo, piano, forte, messoforte y fortísimo; así como los ritmos lentos y rápidos que se imprimen a las composiciones musicales (aires musicales) lento, adagio, andante, allegro, presto y vivace.

Las composiciones escuchadas han sido las siguientes:

- Leroy Anderson – La máquina de escribir
- J.S. Bach – Tocata en re menor.
- Beethoven – Septimino. Op. 20.
- Beethoven – Sinfonía nº 6 (Pastoral) La Tormenta.
- Beethoven – Para Elisa.
- Berlioz – Marcha Húngara
- Bizet – Juego de niños op. 22 –Galgo-Le Bal
- Boccherini – Minueto del Quinteto para cuerda.
- Branhs – Danza húgara nº 5
- Dinion – Hora staccato.
- Dukas - El aprendiz de Brujo.
- Elgar – Pompa y circunstancia Marcha nº 1.
- Enescu – Rapsodia rumana nº 1 op 11 (Final).
- Manuel de Falla – Danza ritual del fuego.
- Grieg – “Peter gynt” op. 23. En el palacio del rey de la montaña.
- Haydin - Sinfonía nº 101 “El reloj” (Andante).
- Albeniz – sonata en re.
- Albinoni – Concierto de oboe op. 9
- Bach – Concierto en 4 claves – 1er. Movimiento.
- Beethoven – Minueto del Sol
- Bartok – 2 danzas rápidas.
- Beethoven – Contradanza.
- Bernstein – Divertimento nº 5
- Bizet – Carmen: La Guardia montada.
- Boccherini – La Ritirata di Madrid.
- Charpentier – Te Deum: Preludio.
- Chopin – Vals nº 6 “Del minuto”
- Falla - Danza del molinero.
- Gounod – Marcha para una marioneta.
- Haendel – Concierto arpa op.4 nº 6 3er. movimiento.
- Haydn – Sinfonía nº 94 “Sorpresa” 3er. movimiento.
- Haydn – cuarteto op. 3 nº 5 Serenata.
- Hummel – Concierto de trompeta - 3er. movimiento.
- Mozart – Pequeña Giga.

- Mozart – Adagio y rondó k 617 2º movimiento.
- Prokofiev – El amor de las tres naranjas. Marcha.
- Rodrigo – Concierto Andaluz 3er. movimiento.
- Saint-Saëns – Danza macabra.
- Schubert – Polonesa en Si Bemol
- Schumann – Carnaval: Reconnaissance.
- Strauss, J – Polka Pizzicato.
- Stravinsky – Historia del soldado. Marcha Real.
- Willians – Fantasia de Greensleeves.
- Vivaldi – Concierto “Il gardellino” – 1er. movimiento.
- Wagner – Cabalgata de Walkyrias.
- Weber – El cazador furtivo.
- Ketelbey: En un mercado persa.
- Khatchatuzian: Gayanet: Danza del sable.
- Mendelssohn: El sueño de una noche de verano.
- Mozart. L: Sinfonía de los juguetes. Allegro.
- Mozart. W.A.: Contradanza “La Batalla”.
- Mozart. W.A.: Sonata. La marcha turca (Allegretto),
- Mozart. W.A.: La flauta mágica. Aria de papageno.
- Mussorgsky: cuadros de exposición. Ballet de los polluelos en el cascarón.
- Prokifiev: El teniente Kijé.
- Prokofiev: Sinfonía nº1 “Clásica” gavotta.
- Respighi: Los pájaros. La gallina.
- Rimsky-Korsakov: El vuelo del moscardón.
- Rossini: Guillermo Tell. Obertura (final).
- Saint-Saëns: “El carnaval de los animales”. El elefante.
- Sarasato: Aires gitanos (Final).
- Schubert: Momento musical nº3
- Schumann: Escenas de niños op.15: Des pays.
- Sousa: Barras y estrellas.
- Strauss. J. (Hijo): Trisch/trach (polka).
- Strauss J. (padre): Marcha Radetzky.
- Tchaikovsky: Cascanueces.
- Tchaikovsky: Danza china.
- Tchaikovsky: Bella durmiente (vals).
- Verdi: El trovador.
- Vivaldi: La primavera.
- Willians: Superman.
- Willians: Danza rusa.

### Canciones

Hemos conseguido que los alumnos canten cientos de canciones, desde canciones con ritmos muy simples y muy cortas hasta canciones complejas con ritmos diferentes. Todas ellas se han relacionado con nuestros centros de interés y se han ido trabajando de forma secuenciada, nos hemos dado cuenta que cuanto más cantan, más

facilidad tienen para hacerlo y que no se cansan de cantar; esta actividad provoca una gran alegría y la clase se muestra viva y entusiasta. Acompañan las canciones con gestos al principio y preguntan de las mismas sobre el vocabulario que desconocen, no cantan por cantar, sino que lo hacen conociendo el significado de la canción.

Nos hemos sorprendido al ver que le ponen letra a algunas composiciones vistas. Primero la tararean y después ponen letras de hechos relacionados con la clase, con los amigos o con los sucesos, inventan y ponen letras motivadoras. Todos quieren participar en este ejercicio.

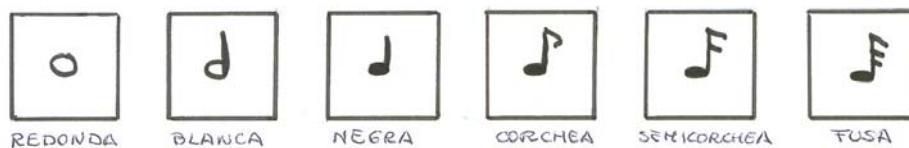
Utilizan las canciones en cualquier momento del día, cuando trabajan individualmente crean un ambiente festivo, cuando juegan ponen ritmo en el ambiente, cuando hacer ejercicio imprimen fuerza a este...

De las canciones a las poesías también se traslada el aprendizaje, los niños aprenden poesías muy largas, de vocabulario complejo y se sienten mejor cuando sus canciones y sus poesías son largas y complicadas. Ven muy simples las canciones cortas y las poesías sencillas.

### Ritmo

Han realizado actividades propuestas en canciones y de ritmo propiamente dicho, los esquemas vistos se ejecutan con facilidad por la mayoría de los alumnos y les han ayudado a distinguir la duración de las notas redonda, blanca, negra, corchea y semicorchea, y sus respectivos silencios.

Al igual que con los ejercicios rítmicos, han presenciado a través de BITS musicales el pentagrama, la clave de sol, y cómo en música se simbolizan las figuras musicales que determinan la duración de las notas, han aprendido a reconocer una redonda, una blanca, la negra, la corchea y la semicorchea; igualmente han visto las notas musicales do, re, mi fa, sol, la si, do de la siguiente manera:





También como BITS de conocimiento musical han visto y reconocen con mucha facilidad los siguientes compositores.

Isaac Albéniz  
Johann Sebastián Bach  
Ludwig van Beethoven  
Frédéric Chopin  
Manuel de Falla  
Enrique Granados  
Georg Fredrich Haendel  
Wolfgang Amadeus Mozart  
Maurice Ravel  
Nicolai Rimski-Korsakov

Franz Schubert  
Johann Strauss  
Giuseppe Verdi  
Antonio Vivaldi  
Richard Wagner  
Camille Saint-Saëns  
Edvard Grieg  
Georges Bizet  
Gerónimo Giménez

Y los siguientes instrumentos musicales, de los cuales distinguen los que son de viento metal, viento madera, cuerda y percusión. De algunos de ellos también se han proporcionado programas de inteligencia que han resultado muy instructivos y muy placenteros.

Piano	Pandero
Tambor	Crótalos
Guitarra	Carillón
Órgano	Bongos
Arpa	Cascabeles
Pandereta	Guitarra española
Violín	Batería
Platillos	Flauta dulce
Trompeta	Violonchelo
Flauta travesera	Contrabajo
Caja china	Guitarra eléctrica
Armónica	Bandurria
Trombón de varas	Oboe
Claves	Clarinete
Maracas	Tuba
Triángulo	Saxofón
Sonajas	Timbal

**(Viento)**

Clarinete  
Corno inglés  
Fagot  
Flauta travesera

Oboe  
Píccolo  
Trombón de varas  
Trompa  
Trompeta  
Tuba

En el apartado de movimiento y expresión hemos obtenido resultados increíbles, los niños se han desinhibido y han perdido el miedo al ridículo y danzan y se mueven por la clase, al ritmo de la música con absoluta naturalidad, estos son momentos de máxima alegría, en los que lejos de estar pendientes de los compañeros, de sus movimientos para reírse de ellos, lo hacen con el fin de localizar movimientos no ejecutados para repetirlos y emplearlos en su expresión corporal.



## **PROGRAMA DE DESARROLLO FÍSICO**

Es este el programa más activo de todos los que hemos desarrollado, los niños se implican directamente y nuestro trabajo consiste en ofrecer posibilidades de movimiento, hacer buenas combinaciones de todos los ejercicios y ser creativos en la propuesta de actividades para que los niños no se aburran, cosa que difícilmente sucede. Al ser un programa eminentemente activo, es muy agradable para el grupo clase, desean que llegue este momento, y consigue muchos resultados, bien visibles.

Al realizar esta actividad durante los primeros momentos de la mañana, consigue relajar al niño para el resto del día, con él han liberado su energía negativa y están mucho más receptivos para el resto del aprendizaje.

El 100% de los alumnos de Educación Infantil a los que se ha aplicado este programa han conseguido hacer voltereta hacia delante y las repiten seguidas 4 ó 5 veces sin interrupción muchos de ellos.

Todos los niños corren con facilidad, pero el footing es un ejercicio que precisa controlar el esfuerzo, marcar un ritmo y respirar acompasadamente. Los niños han conseguido marcar un ritmo más lento que el que llevan cuando corren, hay algunos niños que apenas si andan pues cualquier desplazamiento lo realizan corriendo y supone para ellos un gran esfuerzo caminar sin correr, a éstos son a los que ha supuesto mayor dificultad este ejercicio, pues no medían su resistencia y corrían más deprisa, con lo que el cansancio aparecía mucho antes que los demás; aún así hemos conseguido que estos moderen su marcha. Cuando hacen el ejercicio y corren a un ritmo lento, mejora su fluidez en la respiración y mejora la coordinación, realizan un gran esfuerzo para no correr de forma descontrolada. Han conseguido controlar su marcha y ahora hacen circuitos realmente largos. Aún así, todavía podemos seguir mejorando y conseguir recorridos más largos.

El 100% de los alumnos se arrastran a patrón cruzado y han conseguido de este ejercicio una mejora de su coordinación, así como un gran desarrollo psicomotor, al principio lo hacían lentamente, ahora tienen velocidad, arrastrarse con gran velocidad supone un gran ejercicio de control y proporciona alegría, han de ser precavidos para no dar con los pies a los compañeros que van por detrás, debemos pedirles que sean cuidadosos, cuando hacen este ejercicio muy rápido, cuando cambian el pie, llevan mucha fuerza y pueden hacer daño.

El 100% de los alumnos ruedan de lado, sobre los costados sin ninguna dificultad; hemos ido incrementando la velocidad y la duración de las rodadas. Al principio sólo eran unos metros y se quejaban de que les dolían los hombros o sentían sensación de mareo, al día de hoy ruedan unos 40 m hacia un lado y vuelven girando sobre el otro costado los mismos metros para volver a su sitio, para ello utilizamos el largo pasillo que hay en nuestro colegio, sin hacer ruido, se sienten bien, no hay dolor y no hay mareo. Al principio rodaban muy

lentamente, ahora se colocan en fila y salen a rodar con un intervalo muy breve de tiempo entre un alumno y otro, lo hacen con velocidad y sin entretenerte.

El 100% de los alumnos hacen voltereta hacia delante. El aprendizaje de este ejercicio ha causado dificultad en dos alumnos, pero ya está superado, hacen volteretas muy rápidas, muchos de ellos no necesitan colocar las manos para ejecutarla y al verlo resulta un ejercicio acrobático, voltean en el aire sin apoyar ni manos, ni cabezas, se ve espectacular. Todos, el 100% de los alumnos hacen volteretas seguidas hacia delante, llegan a hacer 6 ó 7 volteretas seguidas y en algunas de éstas casi se ponen de pie. Cuanto más rápido lo hacen, más posibilidades tienen de quedarse de pie en la ejecución.

El 81% de los alumnos hacen voltereta hacia atrás y se quedan de rodillas cuando lo hacen; el otro 19% se coloca y precisa un poco de ayuda para finalizar el ejercicio.

El 81% de los alumnos ha superado perfectamente la técnica del braqueo, el otro 19%, 3 alumnos precisan ayuda para cambiar de travesaño, aunque ejecutan realmente bien el quedarse colgados durante tiempos largos y la técnica del balanceo, se muestran inseguros para cambiar de barra y necesitan la presencia del profesor. El resto braquea con una gran facilidad, tanto hacia delante como hacia atrás, giran sobre la escalera y cambian el sentido de su marcha por la escalera. Se han convertido en braqueadores independientes, pueden estar en la escalera solos o con algún compañero al que deben sortear con cuidado para seguir su recorrido, esto lo hacen con destreza y con avidez.

El 100% de los alumnos avanza por una barra de equilibrio recto, curvo o combinado que mide de 10 a 15 metros sin dificultad, han aprendido a mantenerse sobre ella y utilizar su cuerpo para conseguirlo.

Algunos de ellos caminan unos metros hacia atrás con la cabeza erguida y mirando hacia delante, tantean con los pies para ver dónde colocarlos y se ayudan de sus brazos para conseguir el equilibrio.

Otros ejercicios de equilibrio realizados son:

- Caminar sujetando objetos.
- Subir y bajar escaleras
- Subir y bajar escaleras con objetos.
- Caminar sobre los filos de las aceras del patio.
- Caminar sobre los muros divisorios del patio (30 cm.)
- Escalar.
- Saltar hacia abajo en pendiente.
- Salto de longitud
- Brincar.
- Saltar la cuerda.
- Impulsarse en cucillitas (ponerse en cucillitas y saltar).
- Giro sobre las dos piernas (saltando)

- Caminata direccional dirigida (hacia delante, hacia atrás, hacia la derecha, hacia la izquierda).
- Oscilar
- Saltar de un aro a otro.
- Saltar de un espacio marchado (pequeño) a otro.
- Correr sobre objetos de diferente altura desde el suelo.
- Correr debajo de objetos situados a diferente altura.
- Actividades de braqueo.
- Tobogán.
- Saltar con dos pies y a la pata coja sobre la rampa de impulsar de Educación Física.
- Flexiones de brazos y ejercicios tocándose la punta de los pies.
- Caminar en un espacio tocándose la punta de la nariz.
- Saltar ruedas de coches (dentro y fuera).

El 100% de los alumnos han presentado a sus compañeros propuestas de movimientos personales, es uno de los juegos preferidos y esperan su turno con impaciencia.

Otros ejercicios que han mostrado espectacularidad, fuerza y energía han sido:

- Voltereta hacia delante con carrera previa y salto al vacío sobre una colchoneta.
- "Tirarse al agua" o caída sobre colchoneta con carrera previa y cuerpo en paralelo al suelo.
- "Bomba" o caída sobre la colchoneta tras carrera y en posición de cuerpo sentado.
- Carreras de velocidad.

Con todo esto estamos consiguiendo niños más ágiles, mucho más sanos, con un desarrollo psicomotor realmente aceptable. Hemos realizado con ellos múltiples actividades que colocan al cerebro y al cuerpo en toda posición concebible en el espacio y en relación con la gravedad y todas sirven para un doble propósito, desarrollar la movilidad y el equilibrio de forma simultánea.



Ahora sus manos son fuertes y dúctiles, al realizar todas estas actividades están preparados para escribir y pintar. Esto no significa que los niños que no hayan realizado el programa no estén preparados, sino que estos ejercicios le ayudan a ser físicamente mejor y les resultarán más fáciles las técnicas de motricidad fina.

Tanto es así que el 100% reproducen con facilidad dibujos presentados, dibujan libremente con realismo y mucha imaginación y el 94% de los alumnos escriben con claridad con una fácil interiorización del trazo que deben ejecutar.

En escritura se plantó el problema de que al leer de forma natural también iniciaron escritura natural y ejecutaban los trazos de los grafemas como ellos creían que se hacían. Hemos tenido que corregir las direcciones en algunos trazos, viéndolos de forma individual, pero apenas los hemos comentado y han visto el trazo y la dirección correcta, han ido superando una a una todas las dificultades de la escritura. La mayoría tiene una escritura muy clara y bonita y escriben sin que les cueste trabajo hacerlo. Ahora están escribiendo frases muy largas al dictado y separan perfectamente las palabras. Muchos de ellos se atreven a escribir cartas, o intentar plasmar por medio de los signos escritos las poesías y canciones o los conceptos que trabajamos en nuestras asambleas, BITS y programas de inteligencia.

## **CONCLUSIÓN**

Con todo ello, con la aplicación de estos nuestros seis programas de desarrollo, nuestro propósito no ha sido otro que conseguir niños FELICES. Creemos que esta finalidad se ha logrado y hemos creado expectativas con garantías para el futuro de estos niños, con la intervención desde una escuela que apuesta por el potencial intelectual de los niños en la Etapa de Educación Infantil; intervención que ha sido planificada detenidamente, basándonos en un trabajo científico que partiendo de unas hipótesis, ha pretendido demostrarlas y conseguir resultados. Hemos analizado la situación de partida de nuestros alumnos y al intervenir con estos 6 programas, y la actividad reglada de clase ha conseguido estos resultados, al menos llamativos, que hemos expuesto; hemos analizado el proceso y lo hemos ido variando en función de los resultados e inconvenientes que nos hemos encontrado y hemos expuesto los resultados.

Hemos conseguido niños que al ser física, intelectual y socialmente mejores, son también más humanos, más bondadosos y más felices de lo que eran antes de esta intervención.

Creemos que ahora son escolares que tienen más garantía de éxito en el sistema escolar, con más posibilidades de enfrentarse a la Educación Primaria con éxito y con un muy buen nivel físico e intelectual, si hubiéramos conseguido reducir el fracaso escolar, en una buena medida, nuestros programas estarían del todo justificados.

Todos los programas tienen mucho de positivo. Todos individualmente y sobre todo aplicados en conjunto contribuyen a una gran estimulación de la inteligencia. De niños mejor preparados físicamente, musicalmente estimulados, matemáticamente despiertos, más estimulados en lengua castellana, con una gran adquisición de vocabulario y lectores consumados, con una excelente comprensión de la lengua escrita, iniciados en lengua

inglesa y con un mayor conocimiento de la realidad; conociendo miles de cosas por sus nombres y sobre todo siendo, como son, niños muy felices y entusiastas no pueden esperarse resultados negativos.

Hemos pretendido que nuestros alumnos, insertos en una sociedad cultural y económicamente desfavorecida, no estén avocados al fracaso escolar y hemos hecho que estén en condiciones de iniciar su escolaridad obligatoria con grandes garantías de éxito.

No hemos pretendido que nuestros alumnos sean mejores que otros alumnos, ni tampoco mejores que sus compañeros, sólo queríamos que se fuesen superando poco a poco, que fuesen un poco mejores cada día y que cada uno pudiera avanzar según su propio ritmo de aprendizaje. No hemos forzado a ningún niño a hacer ni superar ningún aprendizaje, ni tampoco a adquirir ningún conocimiento. Hemos proporcionado un ambiente propicio para aprender y no han presentado ninguna dificultad, ni se han sentido agobiados por la cantidad de información que llegaba en forma de regalo cada día. De esto nos sentimos muy contentos, jamás hemos visto muestras de disconformidad, ni de estrés, ni malos momentos, ni comparaciones; sólo hemos visto alumnos enormemente motivados y la motivación es un producto del éxito; sí hemos sentido que nuestros programas eran exitosos y muy motivadores, de lo cual nos sentimos enormemente orgullosos y satisfechos al creer realizar un trabajo bien hecho. Nuestro programa se ha enfocado a conseguir pequeños logros diarios, a conseguirlos de forma natural y a reconocerlos cuando han ido apareciendo.

Nosotros “sólo” hemos ofrecido estímulos visuales, auditivos y táctiles y les hemos dado oportunidades de desarrollar sus funciones motoras. En ningún momento hemos descuidado nuestro trabajo de Educación Infantil, hemos convivido en clase con nuestros objetivos, contenidos y actividades propias de la Educación Infantil y nuestros programas de desarrollo, sin menoscabar en ningún momento ningún aspecto que tuviéramos que trabajar.

Nuestros alumnos nos han agradecido en muchas ocasiones el trabajo presentado, nos han dado materialmente las gracias por enseñarles y sus familias están muy contentas por los resultados obtenidos. Se sorprenden de la cantidad de cosas que conocen y a veces se ven limitadas cuando los niños hablan de cosas que ellos desconocen. Pero están muy contentos y agradecen la dedicación y la valentía de hacer con los niños trabajos intelectuales que superan las Enseñanzas marcadas para la Educación Infantil.

Hay muchas anécdotas que han ido apareciendo a lo largo de este tiempo entre los niños y sus madres. He aquí algunas de ellas:

- Recuerdo el día que murió Jorge Oteiza. Nada más llegar a recogerlos en la fila, un alumno me comenta: -“Seño”, no sabes que noticia he oído en el “parte” de la mañana. ¿Sabes quién ha muerto?. Yo le contesté que no, a lo que me comentó: pues te vas a poner muy triste porque tú lo querías mucho. En este momento

intervino la madre: -Pero hijo ¿quién se ha muerto?- pues : Jorge Oteiza, respondió el niño. Su madre sorprendida preguntó quién era este hombre. El niño le dio información de que era un escultor modernista que realizó "La caja vacía". La sorpresa de la madre iba en aumento, a ella no le había comentado nada en casa, archivó esa información para mí y no dijo nada más. La madre, por supuesto sin salir de su asombro, mostró mucho agradecimiento porque el niño conocía estos hechos.

- Otro día una madre me pregunta: -"Milagros, ¿qué es un "piti"? . El hijo que estaba cerca le dice: -no mamá, no es un piti, es un tipi y es la vivienda de los indios, pero no de cualquier indio, sino de los indios nómadas y la construyeron con palos y pieles donde paran a dormir y cazar, los indios sedentarios tienen otras viviendas, ya te lo he dicho antes.
- Sorprendieron a mamá al reconocer la melodía "*para Elisa*" de Beethooven en un correpasillos de cuando eran pequeños.
- Han corregido a sus madres al hablar del Sol como una estrella, un astro y decirle que la estrella más luminosa del cielo, la que sale antes y se esconde la última no es una estrella, sino un planeta llamado Venus.
- También me han sorprendido a mí. Le enseñé varias pinturas, entre ellas estaba "Mujer desnuda de espaldas" de August Renoir; meses antes había visionado "La Venus del Espejo" de Diego Velásquez, algún niño dijo: es igual que la Venus. La respuesta fue inmediata: -no porque una está acostada sobre paja y la otra en una sábana; una tiene un espejo y otra no, una parece una foto y la otra un dibujo, son muy diferentes, si todo había salido bien habían visto 15 veces la Venus durante un segundo de exposición y no habíamos hecho un programa de inteligencia, lo habían visionado 15 segundos ó 30, si me había equivocado en el tiempo de exposición y recordaban gran cantidad de detalles. Fue asombroso. Aún no conocían la diferencia entre impresionismo y barroco.
- En lectura pasan cosas como esta: entre las 25 palabras expuestas aparece la palabra fuente, como poco antes habían visto farola, un alumno dice: -"farola"; otro contesta: -no puede ser porque hay detrás hay una "u" y en farola hay una "a". Habíamos visto las vocales, pero no habíamos visto ninguna consonante, ni sabían cómo se unen a las vocales a las consonantes; siguió hablando: - ahí debe decir "fu".

Como éstas se han producido cientos de anécdotas, y todas son muy significativas, como decir al enseñarles la catedral de Burgos: mira

“seño” esa también debe ser gótica, tiene los mismos picos que la fachada de la Catedral de Valencia.

Se podría no acabar de contar, pero creo que estos ejemplos dicen mucho de las capacidades superadas y del resultado tan positivo que ha tenido el trabajo. Sentimos que hemos acertado y que hemos creado en los niños la capacidad de superar los aprendizajes futuros. Esto es enormemente satisfactorio.

## 6. MECANISMOS DE EVALUACIÓN

El primer criterio que hemos usado ha sido no ponerlos a prueba, como su nombre indica, al niño no le gusta que se le ponga a prueba y sobre todo que se haga repetidamente.

Pero al tener que poner nuestro proyecto a prueba y también los mecanismos usados para su ejecución, si debemos marcar pautas de evaluación que nos permitan ver si el proceso ha sido correcto, sin marcar negativamente al alumno.

Por supuesto nuestra evaluación no ha servido nunca para regañar ni recriminar a ningún alumno. Ha estado destinada a la revisión del material, a la evaluación del proceso y del profesor que lo aplica.

Algunos mecanismos que hemos utilizado han sido:

- **En lectura:** Como mucho una vez a la semana, cuando hemos presentado las palabras, los pares de palabras y las frases hemos esperado unos segundos en alguna de ellas para que los alumnos nos dijeran su nombre, normalmente esto ha sucedido y la mayoría de ellos nos decían que ponía allí, en algunas ocasiones esto no ha pasado, no importaba hemos dicho lo que pone y hemos continuado nuestro programa de lectura.

Al poco tiempo los alumnos propusieron un juego. Querían escoger la palabra que otros compañeros elegían; hacían grupos, les dejaba los cartones de lectura y escogían de entre ellas la que el otro grupo requería.

Hemos ido anotando quien iba reconociendo y quien no lo hacía, sin que ellos lo supieran, por supuesto, a fin de preparar palabras motivadoras para los que tenían dificultad.

Propusieron ordenar los pares de palabras y lo hicieron. En las frases largas han hecho como un puzzle, escogían las palabras individuales y las colocaban en el lugar correspondiente.

Ahora la evaluación en lectura es muy fácil, sólo tenemos que escucharlos leer o verlo cuando lo hacen y formularle preguntas de comprensión para darnos cuenta de su capacidad lectora. Esto nos hace ver claramente el éxito que ha tenido nuestro programa.

Les gusta, cuando nos sentamos en asamblea después del momento de lectura individual, contar a sus compañeros lo que han leído un momento antes, damos, por supuesto, ocasión a todos para que lo hagan y les ofrecen una cantidad de detalles

que estimulan a los demás para querer leer ese libro que nos han contado.

En las tarjetas de matemáticas hemos jugado a elegir dos números, con separación en la cantidad, y les hemos pedido que elijan uno de ellos, lo hemos hecho con separación de al menos 6 puntos; aciertan.

Hemos esperado pacientemente a que ellos nos ofrecieran directamente sus logros, poco a poco nos han demostrado que conocen los numerales hasta el 100, que pueden ordenarlos y que suman y restan sin dificultad.

-En conocimiento enciclopédico, hacia las últimas presentaciones hemos podido callarnos, ellos nos han dicho lo que presentábamos sin dificultad y con entusiasmo y no se han visto jamás sometidos a ninguna prueba.

La conversación con ellos nos ha hecho comprobar el éxito, están deseosos de demostrar lo que saben y siempre dispuestos a hacerlo, esto les encanta.

Un día jugamos a un juego que lo llamé –Preguntas difíciles para niños atentos-; propuse preguntas que yo sabía que contestarían, y las fui presentando en la asamblea; las contestaron todas y todos los alumnos. Como esto les gustó solicitaron que lo hiciera asiduamente. Así pues, utilizamos una asamblea semanal para hacer este trabajo, y siempre demuestran conocer las preguntas; si en alguna ocasión no lo hacen, que ocurre muy pocas veces, mi intervención es: “¿No era...?”, les recuerdo la respuesta y ellos contestan “si, claro que es ...”.

He aquí una sesión de este juego:

Después de una semana de ver los BITS de los elementos del Universo, en los que presentaba imágenes de El sistema solar, La Vía Láctea, El Sol, El lucero del Alba, El Cometa Hall Boop, La Luna, la Osa Mayor, y todos los planetas pertenecientes al Sistema Solar: Mercurio, Venus, tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Neptuno, Urano y Plutón, hicimos las siguientes preguntas:

- 1.- P: ¿Quién compone el Sistema Solar?  
R: El Sol, los 9 planetas y sus satélites.
- 2.- P: ¿Nuestro planeta en qué posición está respecto al Sol?  
R: El tercero
- 3- P: ¿Cuál es el primer planeta más cercano al Sol?  
R: Mercurio.
- 4.- P: ¿Qué nombres se ha utilizado para ponerle los nombres a los planetas?.

- R: Los nombres de los dioses de la mitología griega y romana.
- 5.- P: ¿Cuál es el planeta más alejado del Sol?.  
R: Plutón.
- 6.- P: ¿Qué es el Sol?.  
R: Una estrella que está rodeada de gases muy calientes.
- 7.- P: ¿Qué es el Lucero del Alba?.  
R: Un planeta llamado Venus; es el primero que se ve y el último que se acuesta.
- 8.- P: ¿Por qué en la tierra hay vida?.  
R: Porque es el planeta que está suficientemente alejado del Sol para que le llegue su luz y su calor, porque hay agua y tiene atmósfera compuesta de oxígeno.
- 9.- P: ¿Cómo se llaman los movimientos de la Tierra?  
R: Rotación y traslación.
- 10.- P: ¿Y la luna, como se mueve?.  
R: Sólo tiene movimiento de traslación, no gira sobre sí misma por eso siempre vemos la cara.
- 11.- P: ¿Es la luna un planeta?.  
R: No. Es el único satélite de la Tierra.
- 12.- P: ¿Cómo se llaman los lugares más fríos de la Tierra?.  
R: Polo Norte y Polo Sur. En el Polo Norte está Groenlandia y Laponia, y en el Polo sur la Antártida.
- 13.- P: ¿En qué Polo no viven los hombres?.  
R: En el Polo sur, en la Antártida.
- 14.- P: ¿Dónde tenía la Reina de las Nieves sus palacios?.  
R: En el Polo Norte. En la isla de Spizbergent y en Laponia.
- 15.- P: ¿Qué animales viven en los polos?.  
R: Osos polares, pingüinos, focas, la ballena azul, zorros polares.
- 16.- P: ¿Porqué es de noche o de día?.  
R: Porque la tierra gira alrededor de sí misma y cuando se pone a mirar al sol es de día, y el otro lado que no lo ve es de noche.
- 17.- P: ¿En qué parte de nuestro planeta siempre es de noche en invierno?  
R: En el Polo sur. En la Antártida.
- 18.- P: ¿Dónde han encontrado agua helada?. ¿Qué quiere decir esto?.  
R: En el planeta Marte, y significa que puede haber vida.
- 19.- P: ¿Cómo se llaman las personas que viven en el Ártico?.  
R: Esquimales y Lapones.
- 20.- P: ¿Qué es un iceberg?.  
R: Un trozo de hielo que se ha roto del océano helado. Sólo se ve una parte. Debajo del agua hay mucho más.

Todos los alumnos contestaban al unísono a las preguntas y aunque parezca sorprendente, estas fueron las respuestas que ellos

ofrecieron. Es pues esto un buen resultado de nuestras pretensiones y de nuestros programas.

- Los Programas de Inglés tienen una evaluación muy simple, sólo observarlos para ver si han interiorizado la orden y la ejecutan. El vocabulario lo dicen, han perdido el miedo y repiten con naturalidad.

-El Programa de Música tiene un mecanismo de evaluación simple pero un poco subjetivo, el entusiasmo ante la audición, el silencio al principio y las ganas de moverse cuando lo conocen nos demuestran su resultado. Cuando nos piden determinadas audiciones determinamos las que les gustan más; los dibujos nos demuestran su estado cuando las escuchan y sus movimientos nos permiten ver la interiorización de los tiempos.

Responder al nombre del compositor y al nombre de la pieza es otro mecanismo de evaluación.

Los Bits de música se evalúan igual que los de conocimiento enciclopédico.

El programa de desarrollo psicomotor se ha evaluado mediante la observación diaria del alumno y el desarrollo de sus ejercicios, hemos comprobado cada ejercicio con sólo verlos ejecutarlos.

- Si han aguantado en la escalera de braqueación 30 segundos.
- Si braquean hacia delante, hacia atrás ...
- Si corren 100 metros.
- Si hacen volteretas hacia delante o atrás.
- Si se mantienen en la barra de equilibrio.
- Si cuando se arrastran mantienen el patrón cruzado.
- Si ruedan sobre su cuerpo sin quejarse.
- Si hacen saltos y hasta dónde llegan.

Este es el más fácil y objetivamente el más sencillo de evaluar, puesto que sólo hay que registrar sus logros.

Para analizar el proyecto en sí hemos analizado los materiales elaborados; hemos comentados los resultados que los niños nos han dejado ver, hemos intentado ver objetivamente lo que no funcionaba y hemos intentado descubrir porqué; después hemos intentado corregirlo; hemos solventado algunos problemas de la puesta en marcha, (corregido el tamaño de la letra, la distancia de presentación, la colocación de los alumnos en éstas, nuestra voz, los momentos más idóneos para la ejecución de los programas) , hemos observado el interés de nuestros alumnos para preparar material nuevo;

y hemos procedido al mecanismo de retroalimentación que se ha visto oportuno.

La evaluación nos ha servido para:

- Ver si los materiales eran adecuados.
- Ver si los momentos de exposición eran oportunos.
- Analizar nuestro entusiasmo para ver si era suficiente para motivar a nuestros alumnos.
- Si se han desarrollado correctamente las fases del programa que proponíamos en nuestro compromiso.

Hemos incidido en mejorar nuestra actuación día a día, hemos visto nuestro trabajo limitado en algunas ocasiones, e incluso hemos tenido que suspender nuestro proyecto, sobre todo cuando nos hemos encontrado mal, o estado enfermos, no podíamos mantener el entusiasmo necesario y es mejor esperar a estar bien, que hacer el trabajo mal, de nuestro entusiasmo depende en gran parte el éxito de los programas y no podíamos arriesgarnos a presentarlos en pésimas condiciones y dejar de motivar a los alumnos.

Otra dificultad que se ha presentado ha sido a causa de los alumnos, hemos suspendido el programa de desarrollo físico en primavera pues en clase hay cinco niños con problemas de alergia al polen, que presentan ataques de asma. Ellos no pueden en este tiempo hacer ejercicio físico violento y resultaba cruel dejarlos ver como los demás ejecutaban el programa que tanto les gusta. Así pues hemos reducido las sesiones y las pocas que hemos ejecutado en primavera eran muy suaves para que no se sintieran mal. Los demás lo entienden y para que no resultara un castigo, las hemos sustituido por otras actividades muy motivadoras.

#### Campos de actuación a partir del proyecto

Este programa ha sido ideado para Educación Infantil y puede aplicarse perfectamente por cualquier docente que crea en sus posibilidades y que crea en los resultados que éste puede ofrecer. Hemos hecho una exposición del tema que creemos que puede servir de ayuda a quien como nosotros, quiera implicarse en este proyecto. Sí es cierto que este compromiso implica trabajo, mucho trabajo, pero las satisfacciones que reporta son mucho más interesantes y mitigan en mucha medida las dificultades encontradas.

El desarrollo del programa de inteligencia supone, a fin de llevar al unísono dicho programa y la relación de objetivos y contenidos propios de la etapa de Educación Infantil, una distribución del espacio y del tiempo en el aula, los tiempos, no siendo rígidos deben estar perfectamente establecidos y estudiados, debemos saber que hacer en cada momento del día y tener una programación perfectamente elaborada, perdemos el tiempo con la improvisación. No hay momentos que perder, sí hay tiempo para la modificación de actividades, propias de la Educación Infantil en función del interés del alumno.

Otra dificultad vista es que para poder llevarlo todo adelante, hemos tenido que suprimir algunos momentos que antes dedicábamos a juego libre, ahora no disponemos de tanto tiempo para esta actividad, pero no hemos encontrado cortapisas por parte de los alumnos por no hacer tanto juego.

Hay que planificar y ser muy sistemático en el tiempo, la ejecución de estos programas supone marcar un ritmo rápido dentro del aula; hemos intentado no salirnos de los tiempos a fin de establecer un ritmo conocido que no desoriente a nuestros alumnos y les permita actuaciones conocidas.

Nosotros consideramos muy exitoso el programa de intervención, creemos haber obtenido muy buenas resultados y nos ha sorprendido la gran capacidad de los alumnos para retener los hechos, creemos haber puesto en marcha mecanismos de multiplicación de la inteligencia y creemos que nuestros alumnos ahora son más capaces de enfrentarse a los diversos contenidos y al conocimiento al que deben someterse en años posteriores, en mayor medida de lo que hubieran sido si no se les aplica el programa de desarrollo de la inteligencia.

Animamos a nuestros compañeros de Educación Infantil a que se atrevan a modificar su quehacer diario en la clase, y los animamos porque creemos que no debemos desperdiciar el potencial que estos alumnos tienen. Esperamos haber podido romper con los mitos existentes con respecto a estos alumnos y hemos visto con sorpresa como las “predicciones” se cumplían, aún más allá de lo que habíamos esperado.

Por otra parte resulta muy gratificante para el docente, ver como sus alumnos se superan diariamente y como lo hacen sin que les cueste ningún esfuerzo, si en cambio supone una gran dedicación para nosotros la elaboración del material, la elección de lo que queremos enseñar, el intento de globalizar, pero en esto consiste nuestro trabajo: somos docentes que pretendemos hacer que los niños sean mejores cada día, somos docentes y no podemos vivir de las rentas y acomodarnos a las rutinas, nuestra labor debe ser nueva cada día y debe estar actualizada, nuestra tarea debe ser innovadora y debe crear en los niños puntos de vista diferentes, puntos de vista que les permitan ser mejores cada día y sobre todo más preparados para lo que tengan que enfrentarse.

Por supuesto, el trabajo no debe quedar en Educación Infantil, antes hablábamos de que hasta los 6 años, en esta edad los niños poseen una gran HABILIDAD para aceptar los hechos y esto hemos hecho, crearles habilidad para enfrentarse al mundo, a partir de los 7 años les damos sabiduría; si nuestros alumnos ya poseen la habilidad, ¿porqué no ofrecerles la SABIDURÍA que se inicia en esta edad y seguirá creciendo a lo largo de su vida?. Está claro entonces que el programa no puede finalizar en Educación Infantil, sino que hay que continuararlo a lo largo de toda la Educación Primaria, y esto podía realizarse tanto a los alumnos han desarrollado los programas de desarrollo de la inteligencia, como a los que no tuvieron la suerte de hacerlo,

mas los primeros contarán con una enorme ventaja, los segundos agradecerán un tratamiento tan sencillo como este.

Deducimos con esta exposición que en Educación Primaria el programa podría dar grandes resultados, podría proporcionar una técnica válida en la que los aprendizajes se alcanzarían con rapidez y se deducirían las leyes que rigen esas cosas abstractas que trabajamos en la Escuela y que tanto trabajo les cuesta asimilar a la mayoría de los alumnos.

Un ejemplo podría ser: Las tablas de multiplicar, de cómoda aplicación con pequeñas tarjetas, se utilizaría la misma forma de presentación que utilizamos en los BITS de matemáticas.

Las reglas de ortografía podrían asimilarlas fácilmente después de ver una serie de palabras que cumplan dichas reglas.

Del profesor de Primaria depende la aplicación del programa en estos cursos, de su ingenio y la elección del material y su preparación dependería la puesta en práctica en cursos sucesivos.

La aplicación del programa de Educación Infantil podría ser exactamente igual en el aula de Pedagogía terapéutica, no olvidemos que cuando Glenn Doman ideó este programa lo hizo pensando en niños paralíticos cerebrales y con ellos obtuvo unos resultados excelentes, es pues muy clara la aplicación de éste en el aula de Educación Especial.

R.E. Mayer decía “*La enseñanza se refiere a la construcción, por parte de los profesores, de los ambientes para que los alumnos tengan la intención de efectuar cambios en el conocimiento y en la conducta a través del aprendizaje... El aprendizaje y la enseñanza son procesos inevitablemente conectados para favorecer el cambio en el aprendiz*”. No tengamos miedo a hacerlo.

## **7. MATERIALES ELABORADOS**

### **BITS DE LECTURA:**

Se han elaborado para los alumnos tarjetas de lectura consistentes en palabras, pares de palabras y frases en cartulina que después hemos plastificado para darles más consistencia y protegerlas del deterioro natural que sufrirían por su uso.

Tenemos más de 1000 palabras elaboradas, que enviamos en soporte informático para su visión y utilización si se considera oportuno.

Son temáticas algunas, de nuestros centros de interés y aquellas que hemos creído motivadoras para nuestros alumnos, otras trabajan el fonema que individualmente trabajamos en el aula.

### **BITS DE MATEMÁTICAS**

Hemos preparado diapositivas para usar en el ordenador con puntos rojos de 2 cm de diámetro para preparar las secuencias matemáticas de clase y presentarlas en forma de diapositiva en la pantalla completa de 17 pulgadas que tiene nuestro ordenador. De ellas también se manda copia en el CD.

### **BITS DE CONOCIMIENTO:**

Hemos recuperado de internet y escaneado muchas imágenes de diferentes categorías para presentarlas a través del ordenador, los BITS que hay en el mercado son escasos, creímos necesario preparar para ellos nuevas categorías, sacadas de diversos libros y enciclopedias.

Las categorías son:

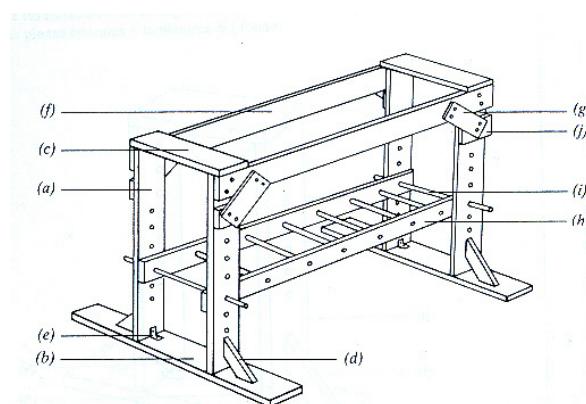
- Arte
- Elementos de Granada
- Componentes del paisaje
- Árboles
- Esculturas
- Monumentos
- Flores
- Cuadros
- Insectos
- Perros
- Hortalizas
- Instrumentos musicales
- Animales salvajes

- Animales marinos

## **ESCALERA DE BRAQUEACIÓN**

Construimos para ellos la escalera que Glenn Doman aconsejaba en su libro “Cómo hacer a tu bebé físicamente excelente. La Revolución Pacífica”.

Compramos la madera y nos la prepararon para el montaje, la lijaron y compramos los tornillos que la ensamblan.



Y así nos quedó:



## **BITS DE INGLÉS**

Preparamos en cartón rígido imágenes (dibujos) que nos proporcionó la profesora de Inglés del nuestro Centro. Los ampliamos, fueron coloreados por los alumnos, recortados y pegados en este cartón. Nos han servido para enseñarles vocabulario.

## **8. BIBLIOGRAFÍA**

- DOMAN, Glenn (1991) – Cómo multiplicar la inteligencia de su bebé... y hacer posible sencilla y gratamente que bebés normales, antes de los dos años, aprendan a leer, matemáticas, otro idioma, nadar, tocar un instrumento, etc., etc. ... Madrid. Ed. EDAF. Colección –Temas de superación personal-.
- DOMAN, Glenn (1997) – Cómo enseñar a leer a su bebé, la Revolución pacífica. México DF. -Ed. DIANA.
- DOMAN, Glenn, DOMAN DOUGLAS Y HAGY BRUCE (1997). “Cómo enseñar a su bebé a ser físicamente excelente, la revolución pacífica. México DF. Ed. DIANA.
- EDWARDS, Betty. Aprender a dibujar, un método garantizado. Ed. HERMANN BLUME.
- SUZUKI SHINICH (1983). “Hacia la música por amor, nueva filosofía pedagógica”. Puerto Rico. Ed. RAMALLO BROS.
- BARCÍA BLANCO, M<sup>a</sup> del Mar y otros. “Programa de Desarrollo de la Inteligencia en Educación Infantil. Edita: Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía. Delegación Provincial de Granada y CEP Granada 3 (Guadix).