

# Las matemáticas y el sistema numérico con niños de tres años.

## Metodología experimentada, basada en la motivación y en la estimulación sensorial del niño

Carmen Gabaldón Ivars  
CEI Santa María de Gracia (Murcia)

**S**egún GLENN-DOMAN: Un niño prefiere APRENDER antes que a jugar o comer.

A los 3 años la mayoría de los niños se han graduado “Cum Laude” en varias facultades de la universidad de la vida y han aprendido más que en los largos años que les quedan por vivir.

- Los programas educativos reflejan una gran confusión. Parecen no confiar en la inteligencia y en las expectativas de los niños, por su extrema pobreza. El peligro de aburrirlos es enorme; pero los educadores lo evitan presentándoles, uno y otro día, y hasta uno y otro año los mismos contenidos, disfrazados con ingeniosa creatividad. Es un error colosal porque el interés y la capacidad del niño son máximos.
- Nadie quiere ni puede aprender tanto, ni tan bien como un niño menor de 3 años.
- La capacidad de almacenar datos concretos es inversamente proporcional a la edad.
- El ejemplo del aprendizaje de una lengua es definitivo; si un niño desde que nace convive con tres personas que hablan idio-

mas diferentes, nadie es capaz de aprenderlos, tan deprisa y tan bien como ellos.

La consecuencia es que cuanto menor sea la edad de un niño, tanto más fácilmente puede aprender: las palabras orales y escritas de una lengua, los nombres de las cosas, la apariencia de los animales salvajes y domésticos, peces, aves, flores, árboles, instrumentos musicales, figuras geométricas, la imagen de los personajes, reyes, artistas, inventores, pensadores, mapas, obras de arte, edificios, catedrales, palacios, castillos, y restos de civilizaciones antiguas.

El método de los BITS DE INTELIGENCIA de GLENN-DOMAN propone suministrar al niño información abundante, de óptima calidad, atractiva, variada, bien dosificada y repetida un número de veces. Hasta que su cerebro capte la información, la procese y la almacene.

Así pues está claro que el niño pequeño es el mejor discípulo posible, por dos razones: porque en los primeros años se tienen más ganas de aprender que nunca y en segundo lugar, por su gran

facilidad, rapidez y precisión para grabar en su memoria la información básica.

Al entrar en clase por la mañana, después de las rutinas diarias, les presentamos los BITS. Actualmente mis alumnos, están conociendo los monumentos y las obras de arte. Los padres alucinan.

Los niños pequeños memorizan los datos escuetos con suma facilidad, luego esa habilidad va disminuyendo y el estudio de las ciencias y de las artes se vuelve pesado por la dificultad de digerir lo que podíamos llamar “LOS HUESOS DEL MENÚ”, la parte seca y dura que constituye el “ESQUELETO DEL CONOCIMIENTO”. Qué bonito sería el estudio de la literatura, de la historia, ciencias naturales y de las MATEMÁTICAS... si al comenzarlos nos fueran familiares los nombres y las imágenes de las personas y de los animales; para los niños sería como seguir escuchando hermosos relatos tan fabulosos como los de la infancia.

Desde el curso 1998/99 que conocí los Bits de Inteligencia de Glenn Donan y me di cuenta



que esto lo había yo practicado en la escuela, desde mi inicio, con carteles de todo lo que yo quería que aprendieran mis alumnos, globalmente el niño comprende mejor lo que va a estudiar. Estos carteles atractivos los tiene que ir asimilando en su pensamiento cognitivo, para fijar los conocimientos, después es coser y cantar. Siempre he trabajado en equipos y en gran grupo.

Unos de mis objetivos ha sido, y es, **ENSEÑAR LA CAPACIDAD DE APRENDER A APRENDER**. Esto cuesta, pero se consigue. Mi meta es que los niños “sepan”: **LO QUE HACEN, POR QUÉ LO HACEN, CÓMO LO HACEN Y PARA QUÉ LO HACEN**; esto, unido a los temas transversales y al trabajo en equipo, es fundamental en toda la enseñanza.

Si los alumnos lo interiorizan, como me lo han demostrado a mí; no habría “fracaso escolar”, ni en Educación Infantil, ni en Educación Primaria.

Enseñar a pensar al niño es de lo más importante, tienen que ejercitar la mente. Cuando hacen algo mal hay que repetirles que no han pensado. Por la mañana

siempre les digo que enchufen el ordenador, así ponemos la mente en marcha.

Mi metodología la he experimentado a lo largo de mis años en la escuela y siempre al terminar el curso escolar he hecho una reflexión sobre los resultados, la mayoría positivos, si algo no ha ido bien, en el próximo curso lo rectifico; soy muy crítica conmigo, creo que realizo **“investigación en la acción”**.

Me interesa el “NIÑO”, él es el protagonista, el descubridor de su aprendizaje, por eso **“SORPRENDER”** para poner en marcha sus capacidades cognitivas, potenciarlas, es muy interesante y positivo.

Suscitar el interés del niño, presentando situaciones, actividades que atraigan su interés y que pueda relacionar con sus experiencias anteriores; para crear estas situaciones, para que el aprendizaje sea significativo, intelectual, afectivo y social, tienes que ver en sus **CARAS** la misma expresión que tendrían si estuvieran viendo una representación de “payasos de circo” “animales del zoo” o un teatro de guiñol”.

Aunque parezca extraño, la

**MOTIVACIÓN** y la confianza con su maestra es vital.

Todo lo que me propuse en mis comienzos, todo lo que tuve que pensar, ha sido y es: **VER A LOS NIÑOS FELICES Y CONTENTOS DENTRO DEL AULA**.

La base del aprendizaje escolar se encuentra en estos primeros años, todo lo que se haga en este campo, será la clave para que el niño construya con eficacia su escolaridad en el futuro.

**LOS SENTIDOS** los tienen muy desarrollados (ordenador, televisión, cine...). Es fundamental explicar desde los 3 años para qué nos sirven y cómo lo podemos utilizar en nuestras actividades. Al principio estas actividades son sensoriales y motoras, rápidamente se transforman en actividad de **PENSAMIENTO, REFLEXIÓN Y REPRESENTACIÓN**. Al decir motora me refiero a “su cuerpo en acción”, es la vivencia profunda de una serie de situaciones educativas que pasarán a un plano superior, de orden conceptual, a través de símbolos, de imágenes, de montajes plásticos, de estructuras figurativas; éste será el medio a través del cual activaremos sus facultades intelectuales.

## Las regletas de Cuisenaire

Utilizo, como recurso metodológico muy importante en mi aula, las regletas de Cuisenaire. Enseñan a razonar, doy gracias de haberlas conocido y de poder transmitir mis conocimientos numéricos a mis alumnos de Educación Infantil. Las **REGLETAS** las grabé en mi mente para toda la vida.

Empecé a utilizarlas por primera vez con niños de 4 y 5 años en

el CP Santiago El Mayor. Los niños pueden jugar con los números, pueden divertirse haciendo sumas de 2, 3, 4 sumando, podrán descomponer los números. Las MATEMÁTICAS trabajadas con las REGLETAS no serían el TERROR de los estudiantes; se resuelven toda clase de problemas, es un placer trabajar con ellas.

En el CP SANTA MARÍA DE GRACIA estoy desde el curso 1998/99 hasta el día de hoy, he impartido clases a niños de 4 y 5 años. Estos niños han terminado con 5 años con un conocimiento matemático increíble, conociendo los números hasta el 100, las unidades y las decenas, los han descubierto manipulándolos; jamás me han dicho un número que no lo tuvieran en la mano. Juegan con las sumas y me las escriben en el folio, jugamos con los problemas. Las MATEMÁTICAS, ALGO TAN ABSTRACTO SE CONVIERTE EN ALGO CONCRETO CON LAS REGLETAS DE CUISENAIRE.

#### Primera experiencia con niños de 3 años

Llevar esta experiencia de Matemáticas a niños de 3 años

puede parecer un gran disparate a muchos docentes. Muchos me comentan que el niño tiene que jugar y hacer otras cosas.

¡El niño jugar!, en sus casas tienen verdaderas tiendas de juguetes, y en el colegio también.

El niño tiene que jugar ¡claro que sí! Pero a descubrir cosas nuevas que no tienen en sus casas; tienen que jugar a descubrir sus CAPACIDADES, que son infinitas.

En mi modesta opinión, creo que el niño es capaz de asimilar y comprender “TODO” lo que queremos que aprenda. Hay que saber y buscar, LA METODOLOGIA Y EL MOMENTO ADECUADO.

¿Serán capaces los niños de 3 años de asimilar con las REGLETAS todos los números del almanaque y los suyos también? me preguntaba; sería incapaz de hacerlo si no las tuviera; el niño no puede asimilar en su mente nada abstracto, tenemos que convertirlo en algo concreto.

Me convierto en “MALABARISTA” para enseñar los números.

Comienzo por el 1, la cantidad y la regleta con forma de dado de color blanca es el número de Pablo ¿lo veis? El primer niño de la clase se pone muy contento. Voy a la piza-

rra, cojo una tiza y hago el número 1, muchas veces y digo: punto para arriba, para abajo...llo la pizarra de unos, es difícil !no hacerlo!

Al día siguiente les presento el 2 de color rojo.

—¿Sabéis, por qué se le llama 2? Porque el 1 cabe 2 veces, mirar vamos a contarlos, el dado cabe dos veces, ¿lo veis?

Lo ponemos con el número y la cantidad; las manipulan, las tocan les digo que se llaman REGLETAS.

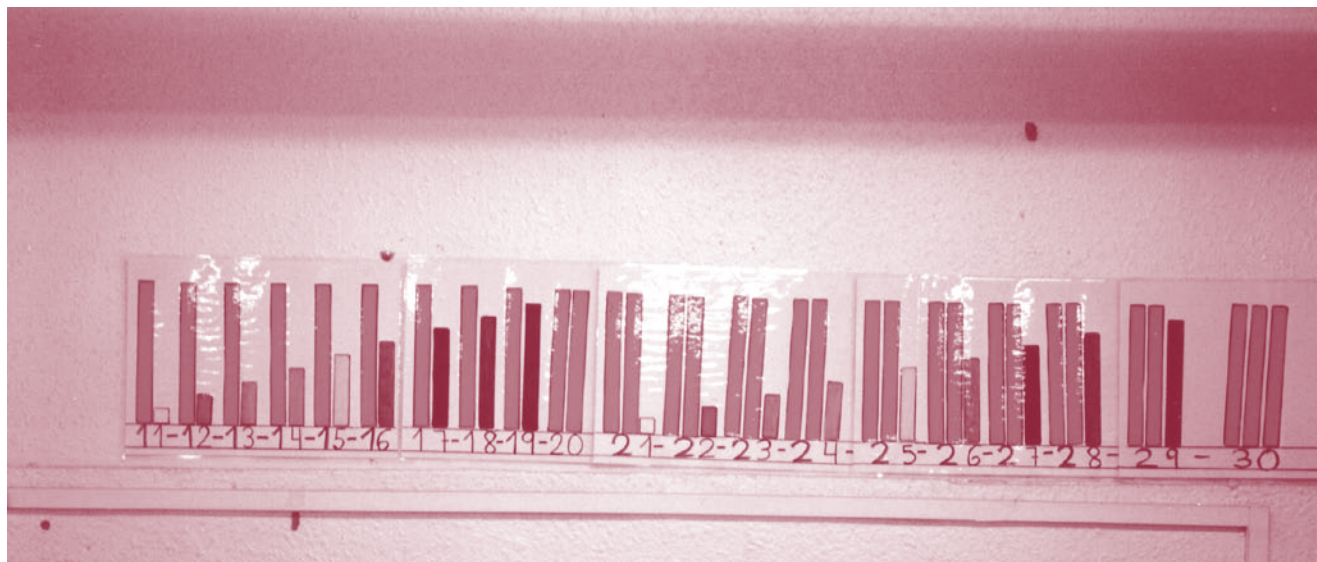
—¿Sabéis qué niña de la clase tiene este número?

—Yo, dice Emma.

Todos miran el mural y lo comprueban. Es de color rojo. Salgo a la pizarra y dibujo un pollito, a continuación hago el número 2 y les digo: punto “cabecita de pollito pun”... lleno la pizarra de números 2 y 1. Es muy difícil ¡ no hacerlo!

Pasados unos días volvemos a coger las Regletas y compruebo que ya reconocen el 1 y el 2. Saco fichas plastificadas, que representan una flor, dos flores, un lápiz, dos lápices....

En gran grupo nos ponemos otro día en la alfombra, saco la caja y ya las reconocen ¡las regletas, las





regletas!... La cantidad, y el colorido les llaman la atención.

Les presento la de color verde claro! Es el número 3.

—¿Sabéis por qué se le llama 3? Se quedan callados.

—Porque el 1 cabe tres veces, vamos a ver, 1, 2, 3.

—Sí, sí...!Es mi número! dice José Antonio. Lo colocamos encima del número 3 con la cantidad correspondiente y lo comprobamos en el mural.

Tengo hechas unas transparencias, en forma de escaleras se encuentran los números hasta el 5, las pongo en el suelo y ellos van poniendo las regletas en las casillas correspondientes. Se inicia un debate entre ellos.

—¡Aquí!

—¡No!, allí.... Recogemos y las guardo, se quedan con ganas de seguir jugando. Llego a la pizarra y hago una culebra, a continuación les digo punto y alrededor de ella, hago el número 3, es difícil, no hacerlo...

Les presento otro día la regleta “rosa”, es el número 4

—¿Quién lo tiene?

—¡Yo!

—¿Cómo te llamas tú?

—Ainhoa. Comprobamos y efectivamente es su número, se pone muy contenta; la ponemos encima del 4 y con la cantidad correspondiente, comprobamos que la regleta blanca cabe 4 veces en la rosa. Salgo a la pizarra y les presento el número 4, se parece a una silla, es difícil, no hacerlo...

No vuelven a verlas hasta la semana siguiente, que les presento la regleta amarilla, es el 5; compro-

bamos que el uno cabe cinco veces, 1, 2, 3, 4, 5.

—¿Algún niño tiene este número?

—¡Es mío!, efectivamente es el de Roberto, comprobamos en el mural, colocamos la regleta encima del número 5 y contamos las cinco flores...

Desaparecen las regletas y solo me quedo con cinco cajas que contienen varios lotes del 1 al 5, con los números correspondientes y sus cantidades: de flores, lápices...y las transparencias, para que ellos la



coloquen en el lugar correspondiente.

Poco a poco van asimilando los números de 1 al 5. La regleta blanca del número 1 es la que tienen que poner en cada color para comprobar cuántas veces cabe, e ir contando, para poder comprobar.

Todos los días paso por cada equipo, y le doy a cada niño una transparencia para que coloquen las regletas en el lugar que le corresponden y vean el número y la cantidad, siempre con mi presencia; también las colocan en el mural para ver a qué niño corresponde. A través de las regletas van

conociendo los colores. Este juego lo acogen con mucho júbilo.

Compruebo que jugar con las regletas les gusta y les divierte y van comprendiendo que los cinco primeros números del mes también tienen para ellos algún significado.

Después de las rutinas, nos sentamos en gran grupo en la alfombra y les presento las REGLETAS, todos las quieren coger y manipular, el colorido les atrae.

Mi clase se llama “EL PAÍS DE LOS SENTIDOS” cada equipo representa un sentido y un color.

Muy importante es hablarles muy a menudo !Qué nos pasaría si nos faltara algún sentido! Voy explicando la importancia de cuidarlos para no quedarnos ciegos, sordos...

Empezamos a dibujar el cuerpo humano; cada día un niño es el protagonista y cogiéndole la mano dibuja su cuerpo. Cada equipo está representado por un sentido.

- El equipo del círculo rojo, la vista.
- El equipo del círculo verde, el oído.
- El equipo del círculo azul, el olfato.
- El equipo del círculo amarillo, el gusto.
- El equipo del círculo naranja, el tacto.

Total 25 niños y niñas, todos representados en un gran mural, con los sentidos correspondientes.

Explicar desde los 3 años para qué sirven cada uno de los sentidos; con el tacto no se debe pegar; si no sabemos utilizarlo, nos haremos daño y no podremos pintar...

Para escuchar a la señorita utilizamos el oído y la vista, y el tacto lo guardamos entre los brazos, así aprendemos muchas cosas. Estas frases las repito continuamente, y ¡claro! que la llegan a interiorizar.

Para escuchar música utilizamos el oído...

Después del periodo de adaptación, el niño tiene que aprender una serie de consignas que las tiene que ir asimilando.

El niño tiene que ir comprendiendo que cuando nos encontramos en gran grupo, en la alfombra, es que vamos a oír, ver, o hablar de algo muy importante y que tenemos que tener en alerta el oído y la vista. El 100% de audiencia me garantiza una conexión con sus mentes.

Todo lo que yo haga o diga tiene que ser atractivo, mis actuaciones como “MALABARISTA”, para enseñar MATEMÁTICAS y “PRESENTADORA” (SORPRESA, SORPRESA) para enseñar la LECTO-ESCRITURA son acogidas de buen grado por ellos.

Me propuse ponerles en sus perchas la foto de cada uno y su número correspondiente.

Entrando en la clase, la pared primera corresponde a todas las rutinas diarias: días de la semana, meses del año, un tren transportando los diez primeros números. Les puse un almanaque con los números grandes, las figuras geométricas, conceptos básicos: espaciales, temporales, y por último, les dibujé las REGLETAS en tamaño natural con sus colores y número correspondiente, hasta el número 30, en folios plastificados, cerca de su alcance para que las puedan comprobar y manipular. Cuando pasamos lista contamos los niños que han faltado, comprobamos todos los días:

—Hoy estamos a martes día 8, es el número de Patricia, y a continuación lo escribo en la pizarra. Ellos están deseando que les toque el día que corresponde con su número.

A todos los folios les pongo el número arriba a la derecha, cuando los llamo les digo:

—¿Sabes Lucía qué número tienes?

—Sí, el siete....

—Mi madre dice que yo tengo el número diecisiete, me dice Ignacio. Así van recordando, que cada uno tiene un símbolo.

Sus mamás y papás vieron en la primera reunión los números que tenían cada uno.

Día tras día, después de las rutinas, nombramos el protagonista, escribo el número y el nombre, y cada fonema del nombre lo señalo en el abecedario muy grande que tenemos encima de la pizarra con su dibujo correspondiente. Ejemplo: PABLO, la P de pulpo, la A de árbol, la B de bota, la L de lupa y la O de oso. Sus ojos empiezan a moverse de un lado hacia otro, y empieza todo un mundo por descubrir, ¿será atractivo este gran descubrimiento para ellos? Con la MOTIVACIÓN y mis actuaciones, lo pasan “bomba”.

Desde primero de Septiembre, reciben un bombardeo de noticias relacionadas todas con “ellos”; es maravilloso ver las expresiones de sus caras ante tanta información; como es natural, estas informaciones se las doy actuando como “MALABARISTA” para enseñar MATEMÁTICAS y como “PRESENTADORA” (SORPRESA..SORPRESA) para enseñar LECTO-ESCRITURA. No podría ser de otra forma.

Empiezan a activarse sus senti-

dos y a desarrollarse sus facultades intelectuales. Todos los días están deseando saber si él o ella es el protagonista para ver reflejado su nombre y su número en la pizarra y oír todo lo que digo de esos símbolos, y poder dibujar su cuerpo. También saben que el protagonista es el primero de la fila.

Todos los días les pongo a los cinco primeros niños las regletas que les representan, les digo que no las toquen. Los demás se quedan un poco extrañados. Quiero llegar a que sean ellos los que quieran conocer sus números ¿Llegará el momento?... No lo sé... Es muy importante que ellos quieran descubrirlos, no puedes seguir si ellos no tienen interés.

Como es natural, sin la MOTIVACIÓN sería imposible. Siempre me pongo las pilas para que eso ocurra. La monotonía nunca se debe producir en una clase, es la agonía del aprendizaje escolar.

Aprovecho que ya van conociendo las regletas hasta el 5, para plantearles problemas entendibles. Ejemplo:

—Vamos a imaginarnos que esta regleta amarilla, se ha convertido en caramelo y es de la hermana de Cristina. ¿Cuántos caramelos tiene tu hermana Cristina?

—5.

—Vamos a comprobarlo, la regleta blanca cabe 5 veces en la amarilla. Tu hermana tiene 5 caramelos y tú no tienes ninguno, te enfadas. Viene tu padre y te pregunta:

—¿Por qué lloras?

—Y tú le dices que tu hermana tiene 5 caramelos y tú ninguno.

—!Vamos al quiosco!

—Y te da una regleta verde claro. ¿Cuántos caramelos son?

—3, me contestan. Lo compro-



bamos y ella se da cuenta que su hermana sigue teniendo “más” caramelos “que” ella, y ella quiere tener “tantos” caramelos “como” su hermana.

—Viene tu abuelo y le vuelve a preguntar. Ella se lo cuenta y le dice:

—¡Vamos! Verás cómo lo solucionamos. Le compra, la regleta roja.

—¿Cuántos caramelos?

—2. Lo colocamos encima y comprobamos que tienen los mismos caramelos.

—Veamos los caramelos que tiene Cristina: 3 caramelos que le da su padre + 2 caramelos que le compra su abuelo = a 5 caramelos que tiene tu hermana. Pongo los números verticales, con sus signos correspondientes, y lo plasmo en la pizarra, empiezan a asociar cantidades y a descomponer los números.

Hay que hacerlo siempre igual, cambiando los hermanos y los niños y también la cantidad.

Pasadas unas semanas se pro-

duce “el milagro”, el equipo del círculo azul (olfato) me dice:

—Señorita ¿y los números de nuestro equipo?

—¿Queréis saber vuestros número?

—¡Sí, sí....!, se produjo un verdadero alboroto

—Bueno, cada niño tendrá su número, pero tenéis que estar muy atentos.

Saco la caja de las regletas, las pongo en medio de la alfombra, coloco los cinco primeros números en fila y desparramo los demás, hasta el diez; contamos del 1 al 5 y les digo: vamos a poner el siguiente, tenemos que pensar, sale Cristina y coloca el 7 (negro), se dan cuenta que ese no es, sale Alicia y coge la regleta verde oscuro, y la coloca.

—¡Esa es señorita!

—Muy bien, habéis acertado. Es de color verde oscuro y es el número 6, ¿de quién es este número? Contestan al unísono de Miriam. Veamos. Cojo la del 1 y empezamos a contar: 1, 2, 3, 4, 5, 6, se pone

muy contenta, ya conoce y puede coger su número, lo comprobamos en el mural y efectivamente, es el número 6 de Miriam.

Me dirijo a la pizarra, y lo plasmo muchas veces: punto y dibujo el 6, es difícil ¡no hacerlo!. Repetimos el problema de los caramelos y es Miriam con “su hermana” la que lo representa, hasta conseguir los mismos caramelos que ella.

Siempre que les digo ¡no hacerlo! Les produce el efecto contrario, unas enormes ganas, pero su madurez con el lápiz no es todavía suficiente.

Desde que comenzamos el colegio, han comenzado a colorear infinidad de fichas; siempre lo van haciendo con una orden dada. Pintamos el pelo, la cara, el suéter de los colores que les presento; me interesa que cojan fuerza en sus dedos y manos.

Una vez que el niño ha fortalecido sus manos con plastilina, coloreando y haciendo toda clase de ejercicios, paso a la CREATIVIDAD. Primero el niño va observando, cómo yo dibujo y escribo en la pizarra y él lo va consiguiendo a su manera.

En el segundo trimestre, han experimentado un cambio muy importante; se saben el abecedario, van conociendo los números, el almanaque, los días de la semana; van plasmando en sus fichas infinidad de cosas de la pizarra.

Después de las rutinas, y en la alfombra vuelvo a presentarles las regletas.

—¿Quién quiere conocer su número?

—¡Yo, yo, yo!.....

Pongo las regletas en fila hasta el 6, enseguida se dan cuenta, y Lucía coge la negra y la pone al lado del 6.

—Es mi número señorita. Comprobamos y efectivamente es su número. Patricia coge la regleta marrón y la coloca detrás del 7.

—Este es mi número.

—¿Sabes cómo se llama?

—Sí, 8. Comprobamos como siempre y efectivamente han acertado. Les damos aplausos.

—¿Jugamos a los caramelos señorita?, me pregunta Lucía.

—¡Claro que sí! Hacemos como siempre, descomponemos, asociamos y sumamos, todo lo escribo en la pizarra.

Al día siguiente, después de las rutinas, coloco las regletas en los equipos, y en el azul sólo les falta a los dos últimos. Estos niños se llaman los dos DANIEL, se diferencian en el número, uno tiene el 9 y el otro el 10...

Nos sentamos en la alfombra, nos quedan dos regletas por descubrir, enseguida las cogen sus respectivos dueños, Daniel que tiene el número 9, tiene en sus manos la de color azul, comprobamos con la del 1 y efectivamente cabe 9 veces y Daniel que tiene el número 10, tiene la del color naranja, volvemos a comprobar y efectivamente el 1 cabe 10 veces. Vuelvo a escribir los números en la pizarra.

Las semanas siguientes, volvemos a plantearnos los problemas de los caramelos, con los nuevos números y sus representantes, es un placer verles jugar con las regletas. Se colocan alrededor de la alfombra, les pongo delante de los 10 primeros su regleta correspondiente, no la pueden tocar. Comienza un bombardeo de preguntas y respuestas. En medio de la alfombra están los números del 1 al 10, en grande. Todos quieren que les pregunte.

—Pablo, coge tu regleta y coló-

cala en su número correspondiente.

—¡Muy bien!, un aplauso.

—Francisco, coge la amarilla y la pones donde corresponda. Duda, pero los demás le indican.

—¡Bien!, un aplauso.

Vamos pasando las semanas interiorizando lo aprendido. Llega el momento y empezamos a contar los dedos de las manos. Abro la mano entera y contamos los dedos y les pregunto:

—¿Qué regleta tengo que coger?

—¡La amarilla, el número 5 de Roberto!, me contestan. Abro las dos manos y contamos los dedos y les pregunto qué regleta tengo que coger.

---

### Es fantástico ver cómo van descubriendo el sistema numérico

---

—La naranja, el número 10 de Daniel.

Ya hay niños que se saben todos los números de sus compañeros, es fascinante la memoria que tienen.

Llego un lunes y pongo las 10 regletas en las mesas de los dos primeros equipos, cada niño con la suya. Se produce lo que yo estaba esperando, Cristina me dice:

—Señorita nosotras queremos tener también nuestros números. Los equipos restantes también dan la voz de alarma:

—Y nosotros también.

—¿De verdad queréis saber vuestros números?

—¡Sí, sí!.....

En clase hay dos niñas que se llaman Mirian, conocemos el

número 6 de la primera, la segunda tiene el 11.

—¡Fíjate, Miriam!, tu número es el  $10+1$ . Le pongo la regleta naranja + la blanca, lo coge y se le cambia la cara de alegría.

—Javier, ¿qué número es el tuyo?

—El 12.

—Pues toma, la naranja + la roja =  $10+2$ , ¡que fácil!

Contamos señalando las regletas del 1 al 12.

—¿Seguimos?

—¡Sí, sí!

—Isabel, tu número es el, 13. Cristina da botes en la silla, ha descubierto el número, ella sola coge la regleta naranja + la verde clara =  $10+3$ . Fuensanta está nerviosa

—¿Qué número es el tuyo?

—El 14.

—Mira el número de tu compañera. Enseguida coge la naranja + la rosa =  $10+4$ , el equipo azul está que no cabe en la silla, dan botes, ¡tienen sus números!, todos no, Cristina reclama el suyo; es el...15.

—¿Sabes cogerlo?

—Sí, si, entre sus manos tiene la regleta naranja + la amarilla =  $10+5$ ..

Es fantástico ver cómo van descubriendo el sistema numérico. ¡qué alegría y qué placer reflejan en sus caras! Guardo las regletas.

Como no se las dejo para jugar como construcciones, cuando las ven cogen los números de sus compañeros y me los traen diciendo señorita, el número de Lucía, el de Daniel, otro me trae la suma en la mano, mira...  $3+2+4=9$ , así todos los días.

Después de una semana se vuelve a producir lo tan esperado por mí; les pongo a todos en sus





mesas sus correspondientes números de colores, y los dos equipos, el amarillo y el naranja me dicen:

—Señorita, ¿y nuestros números?

—¿Queréis conocerlos?

—¡Sí!, ¡sí!

—Vamos a repasar: Pablo tiene el 1... llegamos al 9, el 1 cabe 9 veces, veamos,  $12=10+2$ , el número de Cristina es el  $15=10+5$ . ¿Y el tuyo Alicia?

—El 16, me contesta.

—¡Cógelo! Entre sus manos tiene, la regleta naranja + la verde oscura = al  $10+6$ , es el 16. Ignacio coge la naranja + la negra = al  $10+7$ , el 17. Alba coge la naranja + la marrón = al  $10+8$ , el 18 Francisco coge la naranja + la azul = al  $10+9$ , el 19.

¡Por fin llegamos al 20!

—¡Atención, atención!, ¿cuántos dedos tenemos en cada mano?

Vamos a contarlos. Comprueban que tenemos 10, llamo a Felipe y le pongo la regleta naranja entre sus dos manos.

—¿Sabéis cuantos dedos tenemos en los pies? Se quedan sorprendidos, nunca se los habían contado.

—Cuando os duchéis esta noche os los contáis, no se os olvide. Yo os diré que tenéis 10 dedos, 5 en un pié, y 5 en el otro pié = que en las manos. Cojo una regleta naranja y se la pongo a Felipe en sus pies, y les digo: 10 dedos en las manos + 10 dedos en los pies = 20, el número de Felipe.

A partir de ahora coloco sus números debajo de los carteles donde tengo las regletas en tamaño natural, al alcance de sus manos, donde existe un mueble largo, apropiado para ello. Es sorprendente verlos disfrutar con los números.

Cuando terminan, en vez de irse con los juguetes, se van donde están las regletas, las manipulan y las van colocando en el mural, comprobando los números de sus compañeros.

Jugamos a adivinar los números de sus compañeros, y a dar aplausos al que los reconozca; comprobamos con los números de los carteles, dónde están sus fotos. Este juego les desborda, todos quieren salir a reconocer los números de sus compañeros.

Siempre doy Matemáticas y Lenguaje después de las rutinas, donde sus mentes están cargadas de energía.

Esta experiencia es el resultado del 100% de atención de estos niños de 3 años. Conseguir esta atención fue mi primer objetivo, sin ella hubiera sido imposible.

Pasado unos días, el equipo



---

#### Emocionados van comprendiendo, con una lógica aplastante el sistema numérico, guiados por mí, pero descubiertos por ellos

---

naranja me dice que todos saben sus números menos nosotros.

—Tenéis que pensar y descubrir los vuestros, ¿seréis capaces?

—¡¡Sí!!

Nos ponemos en gran grupo en la alfombra, cada niño coge su número, cruzan las piernas y se lo ponen delante, sin tocarlo; contamos empezando por Pablo 1, 2, 3, 4, ... y vamos llegando al 19 de Francisco, y el 20 de Felipe; les pregunto por el número de María José, todos me contestan que es el 21.

—Se dice  $20+1=21$

—Tengo que coger el número de Felipe 20 + el 1 de Pablo, me contestan. Julia coge el número de Felipe + la regleta blanca, y se la pone a María José delante, es el tuyo, María José.

Enseguida sale Fernando y coge la naranja + la roja = al  $20+2$ , el 22 ¡Es mi número! Por fin lo ha descubierto, la alegría que le ha producido tenerlo entre sus manos... Hay que verlo para creerlo.

Emocionados van comprendiendo, con una lógica aplastante el sistema numérico, guiados por mí, pero descubiertos por ellos, El número de Julia es el 23, el número de Felipe + el de José Antonio =  $20+3$ .

—Julia, ¿lo puedes coger? Enseguida lo tiene en sus manos. Irene hace lo mismo coge el  $20+4=24$ . Juan Manuel da botes de alegría, ha descubierto su número, coge el  $20+5=25$ .

Todos quieren que le pregunte por los números de sus compañeros, y poder comprobarlo ellos mismos con sus manos.

Es alucinante la alegría que tienen al DESCUBRIR algo tan novedoso para ellos.

Estos niños están deseando llegar a sus casas para plasmar en folios, a su manera, lo que están descubriendo. Me lo dicen sus madres, que llegan a sus casas y les piden folios y lápices.

Todo lo que es descubierto por uno mismo, se grava en la mente, y no se borra.

Tenemos que pensar en los procedimientos, mas adecuados, novedosos, atractivos, que tenemos que utilizar para poder conectar con sus mentes; de esta manera fijaremos los conocimientos, para que ellos sean los conductores de su aprendizaje en el futuro y los primeros investigadores. De esta forma, y no de otra, es como se aprende.

El niño aprende jugando. Este curso 2003/04 ya tienen 4 años, les pongo las regletas en una mesa grande. Cuando terminan lo que tienen que hacer están deseando pasarse a esa mesa, allí hacen las sumas de 2, 3 y hasta de 4 sumandos. En sus folios hacen tantas sumas como quieran; se animan unos con otros. No las repasan con rotulador, hasta que yo no les doy el visto bueno, y van corrigiendo la representación de los números. Nunca les pongo una suma en la pizarra. Ellos plasman en sus folios tantas como quieran.

En síntesis. Las metas de la “ESCUELA CREATIVA” son: LIBERTAD DE ACCIÓN, SABER ESCUCHAR, PARTICIPACIÓN, TOLERANCIA Y AUTONOMIA.

Para mí el concepto de MOTIVACIÓN me recuerda automáticamente al de ACTIVIDAD, la búsqueda de algo nuevo, es contrapuesto a RUTINA y MONOTONÍA.

Esta experiencia con niños de 3 años, la tengo grabada en vídeo. Los niños están más de una hora jugando con las matemáticas, lecto-escritura, conceptos básicos, canciones y exponiendo su CREATIVIDAD en folios, sin cansarse. En el vídeo se comprueban las CAPACIDADES que tienen.

---

Las metas de la “ESCUELA CREATIVA” son: LIBERTAD DE ACCIÓN, SABER ESCUCHAR, PARTICIPACIÓN, TOLERANCIA y AUTONOMIA.

---