

Sesión de aprendizaje en el rincón de lógico-matemática: ¿trabajamos con regletas?

Cristina Caro Cano

Resumen

Raras veces existen publicaciones de experiencias matemáticas en la etapa educativa de Educación Infantil. Este artículo comienza exponiendo unas reflexiones personales sobre los conocimientos matemáticos en esta etapa para pasar seguidamente a describir una experiencia llevada a cabo en un colegio público de la provincia de Sevilla con un grupo de niños y niñas de 4 años que trabajan por primera vez con las regletas cuisenaire y cuyo marco de actuación es el rincón de lógica.

Breve reflexión sobre los conocimientos matemáticos en educación infantil

Muchos de ustedes coincidirán conmigo en que la enseñanza de los conocimientos matemáticos en Educación Infantil no es siempre tarea fácil.

Tradicionalmente, la enseñanza de la matemática consiste en transmitir a los alumnos los conocimientos, casi siempre abstractos, debidamente estructurados. Pero los niños y niñas menores de 6 años no disponen de una inteligencia operatoria y abstracta, lo que dificulta sustancialmente el aprendizaje de estos conocimientos. ¿Qué podemos hacer entonces?

Podemos decir que existen dos posiciones claramente diferenciadas al respecto:

- Una, la de aquellos educadores que piensan que lo que hay que hacer es esperar a que el niño esté preparado para poder entender estos conocimientos y, por tanto, proponen que no se enseñe ningún conocimiento matemático en la etapa infantil.
- Dos, la posición de aquellos compañeros que entienden que lo que hay que hacer es aligerar los conocimientos matemáticos enseñándoles, eso sí, aquellos que se suponen elementales porque han de servir de base al edificio matemático posterior. Es lo que podemos llamar pre-matemática consistente en el aprendizaje de los primeros números y sus grafismos, alguna sencilla operación de cálculo, las formas geométricas elementales...

No obstante, surge una nueva perspectiva, compartida por todos aquellos profesionales que no suscriben la primera posición (no enseñar ningún conocimiento

de este tipo) ni tampoco la segunda (que postula la enseñanza de una pseudo matemática infantilizada), en la que subyace la siguiente concepción sobre los conocimientos matemáticos: **impregnar de lógica las actuaciones y vivencias de los niños y niñas y ayudarles de esta forma a enriquecer su experiencia llevándoles a una cada vez mayor reflexión y, por tanto, a la construcción de nuevos y complejos significados.**

Ciertamente, a nosotros, educadores infantiles, compete traducir esta idea a fórmulas educativas, gratas y eficaces.

El objetivo fundamental de este escrito no es otro que el de compartir con todos vosotros y vosotras, algunas experiencias que con un grupo de alumnos y alumnas de 4 años he llevado a cabo en el C.E.I.P. Miguel de Cervantes de Los Palacios, en Sevilla.

Las Matemáticas en mi clase

El rincón de lógico-matemática de mi clase está en continuo cambio y continua transformación y construcción. Es una de las características y ventajas que la distribución del aula en rincones de actividad nos permite.

En él podemos encontrar materiales de lo más variado, desde materiales para el conocimiento físico (distintos recipientes, esponjas, bolas de colores, carretes de hilo, diferentes envases...), pasando por materiales reglados y juegos de mesa (juegos de encajar, cartas de figuras seriables, dominós, parchís, oca, barajas de cartas, rompecabezas...) hasta los materiales específicamente matemáticos (números en color, bloques lógicos, reglas, juegos de medida y longitud, regletas...). Todo esto, supongo, igual que en otras muchas aulas de nuestros colegios.

Efectivamente, todos estos materiales van apareciendo de forma progresiva e intencionada en función de las tareas, propuestas didácticas, proyectos de trabajo, etc., que estemos realizando.

Voy a centrarme en uno de los materiales que he nombrado y que lo tenemos, si no en todas, en casi todas las aulas de Infantil: LAS REGLETAS, ¿cómo darlas a conocer?, ¿cómo trabajar con ellas?...

Experiencia con las regletas

Como a muchos de nosotros suele ocurrirnos, muchas veces he tenido una caja de regletas en mi clase y no he sabido sacar partido a este material por desconocimiento de su uso y por ignorar la repercusión que para el cálculo mental tiene trabajar con este tipo de recurso.

Afortunadamente, esta carencia quedó subsanada hace pocos años, es verdad, pero los suficientes para haber descubierto que las regletas son de trabajo y uso obligatorio en cada curso escolar.

Como ya sabemos, las **regletas cuisenaire** son un material matemático destinado básicamente a que los niños aprendan la descomposición de los números e iniciarles en las actividades de cálculo, todo ello sobre una base manipulativa acorde a las características psicológicas del período evolutivo de los alumnos y alumnas.

Añadí este material al rincón de lógica a principios del 2º trimestre. Uno de los alicientes que tienen los rincones es que en ellos van apareciendo materiales que, en ocasiones, descubren los propios niños y niñas sin previo aviso. Así, coloqué la caja de regletas sin decir que había un nuevo material y con la intención de que ellos mismos lo descubrieran. No tardó en llegar la respuesta.

El equipo rojo, que esa mañana visitó primero el rincón, anunció a sus compañeros y compañeras que en lógica había aparecido un nuevo juego. Ante tal descubrimiento había que convocar una asamblea extraordinaria. Los niños y niñas de este equipo eran, en este caso, los encargados de presentar el material, aunque sería con el tiempo que aprenderían todos ellos qué era, para qué servía y cómo utilizarlo.

Investigamos y descubrimos las regletas.

La asamblea resultó muy amena. Manuel volcó la caja de regletas en la alfombra de manera que todos pudiéramos verlas. Dejé a los niños/as que comentaran entre ellos el nuevo descubrimiento, las cogieron, jugaron con ellas unos minutos, las compararon... para desarrollar posteriormente una conversación entre todos. Fui anotando todo lo que decían sobre el material. Las conclusiones fueron las siguientes:

¿QUÉ SON?

- Son barritas de madera.
- Son palitos de colores.
- Algunos son muy pequeños.
- Algunos son más largos.
- Se parecen a las piezas de las construcciones.
- ...

¿PARA QUÉ SIRVEN?

- Sirven para jugar.
- Para hacer torres altas.
- Para hacer corralitos.
- Para jugar a las construcciones.
- ...

Estas respuestas responden al conocimiento físico que sobre el material han llevado a cabo y que está basado en la abstracción de las propiedades observables que están en los objetos.

El conocimiento lógico–matemático se construirá a partir de las relaciones que los propios niños/as creen entre los objetos. Pero es un largo camino que tenemos que ir “allanando”, facilitando y creando situaciones de aprendizaje.

Un paso fundamental en nuestro trabajo es obtener información acerca de lo que estamos estudiando. En este caso, por tratarse de un material matemático muy específico, soy yo la que trae información a clase: libros (“Los números en color de G. Cuissenaire” de Fernández Bravo), fichas con dibujos de regletas, fotografías de otros niños/as que trabajan con ellas, propuestas extraídas de internet...

Esta información la vamos trabajando en pequeño o en gran grupo y vemos cómo en los libros de consulta se habla de ellas, descubrimos su nombre: regletas, hacemos lectura de imágenes sobre las fotografías...

Al tiempo que vamos descubriendo todas estas cosas en el “plano teórico” los niños y niñas también las van descubriendo en la práctica: juegan con ellas y hacen todo tipo de actividades manipulativas.


Tras varios días de investigación concluimos que:

¿QUÉ SON?

- Son barritas de madera.
- Son palitos de colores.
- Algunos son muy pequeños.
- Algunos son más largos.
- Se parecen a las piezas de las construcciones.
- Su nombre es: regletas.
- Es un material propio del rincón de lógica.
- Las inventó un señor llamado Cuissenaire.
-

¿PARA QUÉ SIRVEN?

- Sirven para jugar.
- Para hacer torres altas.
- Para hacer corralitos.
- Para jugar a las construcciones..
- Para aprender los colores.
- Para aprender longitudes.
- Sirven para jugar y aprender los números.
-

 Lo que ya sabíamos.

 Lo que vamos aprendiendo.

¿QUÉ PODEMOS HACER CON ELLAS?

- Jugar a “las suyas con las suyas”. (Agrupar por colores y por tamaños).
- Jugar libremente con ellas.
- Reconocer tamaños.
- Gradación de tamaños. (De menor a mayor y de mayor a menor).
- Escaleras de colores.
- Trenes.
- Muros.
- Figuras.
- Identificación de regletas utilizando el retroproyector.
- ...

Así quedó, pues, nuestra parrilla de propuestas, que fuimos haciendo en distintas sesiones en el momento de la jornada dedicado a la lógica-matemática. Como podéis ver, todas ellas son de carácter manipulativo.

Evidentemente, este es un trabajo lento al que hemos de echar muchas ganas y mucha paciencia. Únicamente con el tiempo, y así debe ser, nuestros alumnos y alumnas irán construyendo los conocimientos, eso sí, sobre una base sólida en la que el **proceso** de construcción es lo fundamental.

Las características psicoevolutivas de nuestros alumnos/as condicionan nuestro trabajo. Efectivamente. Recordamos la definición anterior:

“Material matemático destinado básicamente a que los niños aprendan la descomposición de los números e iniciarles en las actividades de cálculo, **todo ello sobre una base manipulativa acorde a las características psicológicas del período evolutivo de los alumnos.**”

Quiero recordar esta definición porque, probablemente, muchos de vosotros/as pensaréis que he centrado el trabajo en la fase manipulativa de toda adquisición de los conocimientos matemáticos. Así es, se trata de un grupo de niños y niñas de 4 años cuyas características psicológicas les van permitiendo la consecución de logros importantes pero, al mismo tiempo, presentan ciertas limitaciones: su pensamiento es concreto, realista e irreversible, lo que impide la ejecución de determinadas acciones de carácter cognitivo.

Por tanto, las fases gráfica y simbólica surgirán gradual y paulatinamente a demanda de los niños/as y a tenor de nuestro buen quehacer docente, que para eso somos los especialistas.

Para terminar, quisiera hacerlo con una frase piagetiana por excelencia y que a buen seguro conoceréis:

“El pensamiento surge de acciones y los conceptos matemáticos tienen su origen en los actos que el niño lleva a cabo con los objetos y no en los objetos”

J. Piaget

Bibliografía

- C. Kamii y R. DeVries (1982): La teoría de Piaget y la educación preescolar. Aprendizaje Visor.
- Fernández Bravo. Los números en color de G. Cuissenaire.

Cristina Caro Cano (1967, Sevilla, España) trabaja en el Centro Miguel de Cervantes de su provincia natal. Es Maestra de Educación Infantil, estudia la Licenciatura en Pedagogía y tiene varias publicaciones.