

Recogemos una experiencia de aula sobre la enseñanza de un contenido del área de las matemáticas, los conceptos " $>$ y " $<$ ". Se lleva a cabo con un alumno de Secundaria con una limitación intelectual moderada.

ALTERNATIVA A LA ENSEÑANZA TRADICIONAL

CONSTRUCTIVISMO EN EL AULA

YOLANDA CARTÓN SEVILLA

PROFESORA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

“Todo conocimiento nuevo se construye a partir de otro anterior”

PROPUESTA DIDÁCTICA

Esta actividad se llevó a cabo con un ACNEE. cursaba 1º de E.S.O.. Viendo las carencias y necesidades que presentaba y, a pesar de darle apoyo sólo en el área de matemáticas, se aprovecharon las informaciones que de él teníamos para llevar a cabo el proceso de enseñanza de determinados conceptos que le costaba bastante adquirir. Esta actividad está directamente relacionada con el área de ciencias, pero se aprovecha para cualquier tipo de contenido que queremos trabajar ya que el alumno muestra mucho interés por el tema.

Sabiendo que el alumno es bastante receptivo a cualquier cuestión relacionada con la ovejas, un día se planteó en clase, viendo la dificultad que presentaba a la hora de comparar números, la siguiente actividad:

- ¿Quién tiene animales en casa?
- ¿Qué animales tenéis?...

El alumno por supuesto contestó, muy entusiasmado, que él. Se le hicieron más preguntas, pero el único objetivo era que, además de iniciarle en la lectura de números de 3 cifras, pudiera comparar unos con otros.

En un principio al alumno le costaba bastante incluso discriminar el signo de " $>$ " y " $<$ ". Se propuso por tanto que comparara una oveja, con un cordero siguiendo el siguiente esquema:

LA OVEJA "ES MAYOR QUE" EL CORDERO
EL CORDERO "ES MENOR QUE" LA OVEJA

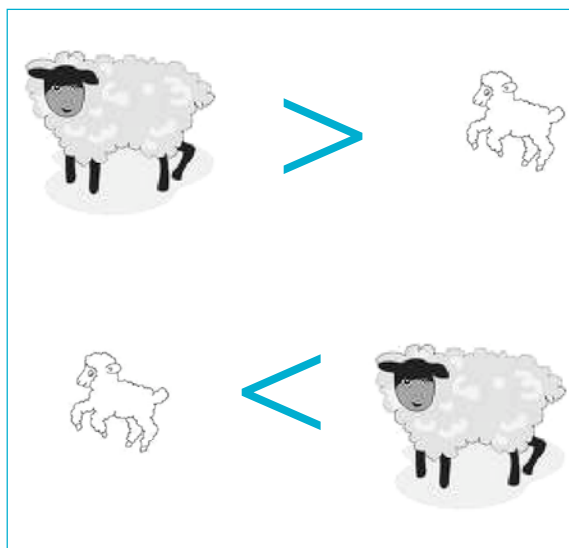
Para asegurarnos que la lectura era comprensiva se le alteraban las frases: "el cordero es mayor que la oveja"... y se le pedía que contestara "sí" o "no", a lo que leía. Invertimos bastante tiempo en esto dado que su lectura no era comprensiva. Posteriormente comprobamos que ya había adquirido el patrón y que sí tenía asimilado el concepto e incluso lo utilizaba correctamente, pero cuando debía de leerlo, de nuevo dudaba. La actividad nos fue muy útil ya que se utilizaban frases muy fragmentadas con un contenido central valioso que era el que queríamos trabajar.

Superado este "entrenamiento", introdujimos imágenes en la misma frase:



Este paso nos iba a permitir que asimilara el significado de los signos ">" y "<" y les asociara a una imagen conocida.

Una vez trabajado con varios ejemplos de la clase (David es menor que Juan, la pizarra es mayor que el borrador...), se introdujo el símbolo, pero, antes se le advirtió que observara lo que llamamos una "casualidad" con las siguientes verbalizaciones, sobre todo para que recordara, en lo sucesivo, este pequeño detalle: - Fíjate que cuando dices, la oveja es mayor que el cordero, el símbolo, que tiene forma de flecha, está más abierto, más grande cuando está a su lado, y que cuando dices que el cordero es más pequeño que la oveja, el símbolo, la flecha, es tan pequeña como él. Además, se añadió lo siguiente: -Fíjate que siempre el lado más abierto de la flecha se corresponde con la oveja que es la mayor, y el lado cerrado se corresponde con el cordero que es el menor, independientemente de donde si sitúe la oveja, o la primera, delante del símbolo, o la segunda, detrás del símbolo.



Finalizados estos pasos y, asegurándonos que cada vez interiorizaba más el concepto, nos pasamos a los números.

- ¿Cuántas ovejas tiene tu padre?
- ¿De qué color son?
- ¿Cuántas ovejas blancas tienes?
- ¿Y cuántas marrones?

Desgraciadamente sólo tenía una oveja marrón, pero nos sirvió para empezar a trabajar uno de los objetivos que nos había encaminado a llevar a cabo esta actividad.

El alumno tenía 400 ovejas y una de ellas era marrón. Se le preguntó cuál era más grande, el 399 o el 1. Él, por supuesto, contestó que el 399 porque tenía más números, de lo cual dedujimos que la comparación de números mayores deberíamos de dejarlo para sesiones sucesivas, pero eso también nos bastó para asegurar más el aprendizaje ya que la comparación era muy evidente y en esos momentos era lo que necesitábamos, que el alumno tuviera muy claro cuál era el mayor y cuál el menor.

De este modo le pedimos que colocase los números y los símbolos como lo había hecho con las ovejas, recordándose de nuevo con una pregunta: -Una oveja, ¿es mayor o menor que un cordero? Él contestó que la oveja era mayor y le pedimos que, recordando lo anteriormente trabajado, comparara los números sabiendo que el 399 era mayor que el 1, es decir, que tienes más ovejas blancas que marrones.

El alumno realizó correctamente la actividad y, en ejercicios sucesivos de comparación de números que reconocía (sólo de dos cifras), cometió escasos errores.

Como decía al principio, utilizamos el tema de las ovejas para trabajar muchos aspectos, por ejemplo, la lectura de números de tres cifras que el alumno

desconocía. Todo ello sin alejarnos del centro de interés, es decir, se le presentaba un número (por ejemplo, el 567), y se le decía, -si tu padre tiene que sacar todas estas ovejas a pastar, ¿cuántas tiene que sacar del redil?, o se escribía otro número y se le preguntaba, -si tienes que ordeñar estas ovejas (por ejemplo, 123), ¿cuántas ordeñas?...

Comprobamos que este alumno trabajaba bastante mejor cuando, y a pesar de trabajar con conceptos o actividades desconocidas, se le acercaban a su realidad más inmediata, a la realidad que él conoce. De este modo podía probar la eficacia de su aprendizaje ya que lo podía utilizar, "generalizar", a su contexto más próximo.

Esta actividad también hace referencia a que el grado de significación y funcionalidad de los aprendizajes está directamente relacionado con la mediación social, personal y, sobre todo, con el contexto. En muchas ocasiones nos interesamos o buscamos herramientas que ayuden en la labor docente, fórmulas mágicas o libros milagrosos y, en ocasiones, no nos damos cuenta que para llegar a una verdadera asimilación es necesario buscar en los alumnos lo que fuera no vamos a encontrar. ■



PARA SABER MÁS:

COLL, C. y otros, *El constructivismo en el Aula*. GRAO, Barcelona, 1995

LÓPEZ OCAÑA, A. M. y ZAFRA JOMÉNEZ, M., *La atención a la diversidad en la Educación Secundaria Obligatoria*, Octaedro, Barcelona, 2003

GUZMAN, C., *Enseñanza y dificultades de aprendizaje*, Escuela Española, Madrid, 1989.



Descubre Ciudad Planeta

y súmate a quienes como tú pensamos que la educación puede cambiar el mundo.

Campaña para apoyar iniciativas innovadoras sobre educación intercultural para la igualdad de género y la participación ciudadana en instituciones educativas.

