

# “NÚMEROS DECIMALES Y COEDUCACIÓN: UNA PROPUESTA DE TRABAJO PARA EL AULA DE MATEMÁTICAS”

Sandra Gallardo Jiménez; María José García Hernández

Ámbito: Cívico Social

Temática: Matemáticas. Coeducación

Etapa: E.S.O.

## Resumen:

El grupo de trabajo “Proyecto de intervención Coeducativa en el I.E.S. La Paz” se plantea, entre otros objetivos, la planificación de una serie de actividades desde los distintos Departamentos Didácticos. Estas actividades desarrollan prácticas educativas que pretenden corregir o evitar las discriminaciones de género, ofreciendo modelos de actuación no estereotipados. Además, deberán fomentar las relaciones de género, formando alumnos y alumnas en autonomía personal.

## Palabras clave:

- § Coeducación
- § Discriminación
- § Igualdad
- § Lenguaje sexista



## 1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia niñas y niños han aprendido lo que deben ser y cómo deben comportarse en cada momento y lugar mediante la interacción con su entorno social y familiar. Si larga es la historia de la reivindicación por la igualdad de derechos de las mujeres, ocurre otro tanto con la Educación para la igualdad o Coeducación.

La educación para la igualdad se convierte en un reto especialmente difícil, puesto que hombres y mujeres hemos vivido durante siglos en un contexto marcado por una jerarquía de género impuesta. La educación para la igualdad es una puerta abierta hacia la posibilidad de cambios y transformación en el entorno. Por tanto, la coeducación es una política de igualdad de oportunidades para la mujer.

Nuestro centro, enclavado en un barrio marginal, cuyo alumnado sufre diversos tipos de discriminación (etnia, clase y sexo) no puede permanecer ajeno a los cambios sociales y a la necesidad de educar a chicas y chicos en igualdad. Consideramos que la cuestión de género como tema transversal y la implicación de toda la comunidad educativa en ésta debe ser una prioridad, especialmente por su papel como agente socializador.

Todas estas razones y la firme creencia de que podemos mejorar las vidas de nuestros alumnos y alumnas haciendo un mundo más igual y cercano entre ellos y ellas, hace que nuestro grupo de trabajo se plantee estudiar y poner en práctica estrategias coeducativas apropiadas para nuestro alumnado. De esta forma, y con el fin de crear en nuestro marco educativo las condiciones que permitan seguir avanzando en la construcción de una sociedad más igualitaria, desde la convivencia, el reconocimiento, la cooperación y el respeto mutuo, nos planteamos los siguientes objetivos:

1. Facilitar un mayor conocimiento de las diferencias entre niños y niñas, hombres y mujeres, que permita evitar y corregir las discriminaciones que de aquellas se derivan, así como favorecer las relaciones basadas en el reconocimiento y la libertad de elección.
2. Promover condiciones escolares que favorezcan prácticas educativas correctoras de estereotipos de dominación y dependencia.
3. Fomentar el cambio de las relaciones de género formando al alumnado en la autonomía personal.
4. Corregir el desequilibrio existente entre profesoras y profesores en actividades y responsabilidades escolares, de tal modo que se ofrezca a chicos y chicas modelos de actuación diversos, equipotentes y no estereotipados.

## 2. Metodología y principios de actuación

Pensamos que nuestra labor coeducativa se basa fundamentalmente en la prevención, con el único objetivo de capacitar a ambos sexos en el ejercicio de una ciudadanía responsable. La educación en igualdad supone:

- Enriquecer la tarea educativa, puesto que se amplía la visión sobre la multiplicidad de realidades (una realidad relacionada con los valores de socialización femenina y otra para los valores masculinos).
- Identificar las situaciones de desigualdad que se producen en el aula o espacios comunes del centro e intervenir activamente planificando acciones positivas, así como abandonar valoraciones y creencias estereotipadas sobre hombres y mujeres.
- Convertir la docencia en un importante instrumento de cambio social para superar las realidades discriminatorias y propiciar el desarrollo de nuevos valores más igualitarios.

Así mismo, nuestra labor vendrá marcada por tres principios de actuación:

- **Visibilidad:** hacer visibles las diferencias entre chicos y chicas, para facilitar el reconocimiento de las desigualdades y discriminaciones que aquellas pueden producir y producen.
- **Transversalidad:** los principios de igualdad entre hombres y mujeres deben estar presentes en el conjunto de acciones emprendidas.
- **Inclusión:** las medidas y actuaciones educativas se dirigen al conjunto de la comunidad, porque educar en igualdad entre hombres y mujeres requiere una intervención tanto sobre unos como sobre otras, para corregir así los desajustes producidos por cambios desiguales en los papeles tradicionales, conciliar intereses y crear relaciones de géneros más igualitarias.

Para llevar a cabo los objetivos señalados, el grupo de trabajo ha establecido la siguiente dinámica: Se realizarán ocho reuniones de dos horas y media cada una, distribuidas entre enero y mayo del presente año, que serán coordinadas por María José García Hernández. Las sesiones comienzan con una presentación de los contenidos seguida de trabajo por grupos, debate, reflexión y puesta en común de las conclusiones obtenidas. En todo momento se mantendrá una metodología activa y participativa, ayudándonos de los medios audiovisuales necesarios.

Los contenidos de las sesiones quedan resumidos a continuación:

- El lenguaje sexista
- Mecanismos de sexismo en el lenguaje
- Qué se puede hacer frente al lenguaje sexista
- Influencia del uso del lenguaje y los estilos comunicativos en la autoestima y la formación de la identidad personal
- Por qué surgen estos dos estilos de comunicación
- Cómo se produce la dominación cultural: consecuencias no gratas de los estilos femenino y masculino en el aula
- La violencia escondida: el abuso verbal
- Prevención de la violencia de género
- Las siete P's de la violencia de los hombres
- El aprendizaje de las identidades femeninas y masculinas en la cultura de masas
- La autonomía, el cuidado de las personas y las cosas
- El reparto de las tareas del hogar

- Detección de elementos sexistas en los materiales curriculares
- Programación de actividades coeducativas por Departamentos

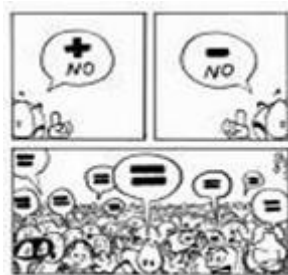
Las actuaciones seguidas y las decisiones tomadas en cada sesión son recogidas por la coordinadora del grupo.

Por último, será necesario establecer un mecanismo de evaluación del trabajo desarrollado. Para llevar a cabo dicha evaluación, deberán darse respuesta a las siguientes cuestiones:

- El grado de consecución de los objetivos establecidos.
- La idoneidad de las actuaciones programadas y de los recursos de todo tipo (normativos, económicos, materiales y humanos) que se han previsto para alcanzar los objetivos.
- La eficacia de los mecanismos de difusión, coordinación y organización interna.
- Otros resultados no previstos y las variables que intervienen en ellos.

### 3. Material desarrollado para el aula de matemáticas en un contexto de coeducación.

Dado el carácter transversal implícito en la labor coeducativa, los diferentes Departamentos Didácticos establecerán planes de actuación para el presente proyecto de intervención. Analizaremos a continuación las medidas planteadas desde el Departamento de Matemáticas.



Trabajar la coeducación en el área de matemáticas no es tarea sencilla debido a la neutralidad de los contenidos que se estudian. Por otro lado, y dado que una de las finalidades de las matemáticas es la resolución de problemas, una idea de trabajo en clase sería presentar problemas que utilicen un lenguaje coeducativo.

Nos planteamos, por tanto, el siguiente objetivo:

“Resolver problemas utilizando en su enunciado un lenguaje coeducativo”.

Para la consecución de este objetivo, la metodología a seguir consistirá en redactar una ficha de problemas, en los que se ha tenido en cuenta el lenguaje utilizado, de manera que no se muestre ningún aspecto discriminatorio. Esta ficha

será llevada al aula de 2º y 3º ESO durante tres sesiones y se centrará en el trabajo con números decimales.

A continuación mostramos los problemas seleccionados y un análisis pormenorizado de los mismos.

#### Problemas con decimales

- 1) Manuel confecciona las cortinas de su casa. Para cada una emplea 2,30 m de tela. ¿Cuánto le costará cada cortina si el metro de tela vale 15,50 €?
- 2) Teresa compra para su ferretería 5760 m de alambre. Vende 1742,4 m, y el resto lo distribuye en 45 rollos iguales. ¿Cuántos metros tiene cada pieza?
- 3) Daniel quiere comprar 12 magdalenas con los 2,50 € que tiene, pero comprueba que todavía le faltan 0,26 €. ¿Cuánto cuesta cada magdalena?
- 4) Una carpintera corta un tablón que mide 117 cm en tres piezas iguales. Si cada centímetro vale 0,45 €, ¿cuánto costará cada pieza?
- 5) Estefanía tiene que colocar tres baldas en un armario que mide 80,34 cm de largo. En el almacén hay dos modelos de tablas que miden 247,5 cm y 241,02 cm. ¿Cuál tiene que comprar para que no le sobren trozos de madera?
- 6) Alejandro va al supermercado con 24,25 € y compra botes de mermelada a 3,25 € cada uno. Con el dinero que le ha sobrado compra unos panecillos que cuestan 0,25 €. ¿Cuántos botes de mermelada y cuántos panecillos ha comprado?
- 7) Las compañeras de Isabel le regalan unos artículos deportivos: un balón, una camiseta y un pantalón. Para pagar el balón, las siete amigas pusieron 2,45 € cada uno. La camiseta y el pantalón costaban 63,57 €. ¿Cuánto se gastaron en los regalos?
- 8) Rafa compró 350 g de chorizo, 175 g de salchichón y 235 g de anchoas. Para el aperitivo gastó 75 g de chorizo y todas las anchoas. ¿Cuántos bocadillos de 12,5 g cada uno puede hacerse con lo que quedó?
- 9) Un peluquero recibe un pedido con 708 botes de crema. El precio de la unidad es de 9,72 €. En la factura le cobran dos de cada tres botes recibidos. ¿Cuál es el importe de la factura?
- 10) Un sastre compra un rollo de cinta de 359,95 € para coser en las capas de unos tunos. Cada capa lleva 1,25 m de cinta. ¿Cuántas cintas podrá cortar la modista si ha desperdiciado 7,45 m?

En primer lugar hemos de decir que los nombres propios utilizados en estos enunciados corresponden con nombres de los alumnos y alumnas con los que se va a trabajar los problemas. El motivo es intentar identificar al alumnado con estos problemas, para que de alguna manera puedan verse reflejados en las situaciones que se describen.

Como hemos podido observar, se han relacionado a las mujeres con trabajos o tareas que nuestros alumnos y alumnas tienden a identificar como trabajos masculinos. De igual forma, trabajos o tareas femeninas para nuestro alumnado, han sido relacionados con hombres. Teniendo en cuenta que los alumnos y alumnas del centro son bastante machistas, estos enunciados pretenden mostrarles otra realidad muy diferente a la que viven. Veamos en la siguiente tabla

la idea que plantean los problemas y la realidad en la que se mueve nuestro alumnado.

Enunciado del problema	Tópico
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel confecciona cortinas</li> <li>- Daniel compra alimentos</li> <li>- Alejandro realiza la compra en el supermercado</li> <li>- Rafa compra alimentos y prepara la comida</li> </ul>	La costura, la compra y hacer la comida es tarea propia de mujeres. Un hombre tiene prohibido este tipo de tareas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teresa es dueña de una ferretería</li> <li>- Carpintera</li> <li>- Estefanía realiza trabajos manuales de carpintería</li> </ul>	La ferretería o la carpintería son profesiones asociadas al hombre. Trabajos que una mujer no es capaz de realizar.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isabel compra ropa deportiva</li> </ul>	El deporte, y sobre todo el fútbol, es un deporte masculino.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peluquero (hombre) compra productos de belleza</li> <li>- sastre y costura</li> </ul>	Profesiones como la peluquería o la costura están relacionadas con la mujer.

Además de afrontar la resolución de estos problemas en el ámbito de las matemáticas, se pretende que dichos enunciados provoquen un diálogo entre nuestros alumnos y alumnas que, por supuesto, estará centrado en el ámbito de la coeducación.

#### 4. Evaluación de la actividad y propuestas de mejora.

Una vez realizada la actividad 'Problemas con decimales', las observaciones llevadas a cabo son las que describimos a continuación.

Pensábamos que los enunciados planteados iban a llamar la atención de nuestro alumnado y ha sido una sorpresa descubrir todo lo contrario. Sí que ha surtido efecto el utilizar los nombres de los alumnos y alumnas, pues se han sentido identificados con los enunciados y todos los compañeros han aportado algún comentario al respecto. Lo que sí es cierto es que estos comentarios no han sido en ningún momento de tipo sexista. Sólo una alumna, a la pregunta de un compañero de qué significaba la palabra confección, contestó que era lo que hacían las 'mujeres' cuando cosían.

Esto nos hace reflexionar sobre lo ocurrido y creemos que el motivo puede estar relacionado con la separación que los alumnos y alumnas hacen entre su mundo y el mundo de sus profesores y profesoras. Los enunciados podrían reflejar la vida cotidiana de quien los plantea, no de quien los resuelve. Aún así, creemos que es muy positivo que no rechacen estos planteamientos. Si nuestros alumnos y nuestras alumnas se acostumbran a leer y trabajar sobre contextos coeducativos,

llegara un momento en que no les resultará extraño llevarlos a su entorno y aplicarlos en su vida cotidiana.

Por último, se ha pensado que puede existir una posibilidad de incidir de forma más contundente en nuestro alumnado a través del trabajo de resolución de problemas. Pretendemos realizar variaciones en la ficha de problemas, en la que partiremos de un enunciado común a todos. En dicho enunciado se introducirá a una familia (padre, madre, hijo e hija) y cada uno de los miembros irá apareciendo a lo largo de los problemas. El cambio de roles y la aparición de los mismos personajes en más de una ocasión podría conseguir captar la atención de nuestros alumnos sobre el tema en cuestión. Si además añadimos algún dibujo que refleje la situación que el problema plantea, la llamada de atención sería mucho mayor.

## 5. REFLEXIONES FINALES

Sabemos que existe un currículo oculto que recoge aquellas facetas de la vida escolar de las que se aprende sin que el profesorado sea consciente de sus efectos, ni los alumnos y alumnas perciban su transmisión. Nuestros actos y conductas son el reflejo fiel de la educación que hemos recibido y sin darnos cuenta los transmitimos día a día a nuestro alumnado. No debemos olvidar, por tanto, que inconscientemente reflejamos actitudes que contradicen nuestras intenciones. Este currículo oculto ofrece a nuestros alumnos y alumnas un aprendizaje inadecuado que debemos evitar. Pero para evitarlo será imprescindible descubrirlo. Con el fin de eludir estas conductas ocultas, nuestro grupo de trabajo se plantea su principal objetivo: la reflexión.

Desde nuestra posición como docentes debemos crear las circunstancias adecuadas para que la escuela potencie los aprendizajes necesarios para conseguir una vida afectiva saludable, atendiendo en todo momento a la diversidad existente entre hombres y mujeres. Estos aprendizajes serán imprescindibles para establecer relaciones basadas en la igualdad, el respeto mutuo y la cooperación.

## BIBLIOGRAFÍA

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (2006): Orden de 15 de mayo por la que se regulan y desarrollan las actuaciones y medidas establecidas en el plan de igualdad entre hombres y mujeres.

MEDINA GUERRA, A.M. (2004): 'El diccionario de la academia y el léxico de los oficios, profesiones y cargos de responsabilidad desde la perspectiva de género', en A. Martínez García (coord.), 'Cultura, lenguaje y traducción desde una perspectiva de género', Málaga, Universidad.

OXFORD EDUCACIÓN (2006): 'Cuaderno 10 de problemas: Operaciones combinadas con números decimales'. Edita: Oxford.

**q Autoría**

- § **Sandra Gallardo Jiménez** (Jefa del Departamento de Matemáticas)  
§ **María José García Hernández** (Secretaria y Coordinadora del grupo de trabajo 'Proyecto de intervención Coeducativa en el I.E.S. La Paz')

CENTRO: I.E.S. LA PAZ

TLFO.: 958 893 757

CORREO: AVDA. PULINANAS S/N 18011 GRANADA

PÁGINA WEB:



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons. Los textos aquí publicados puede copiarlos, distribuirlos y comunicarlos públicamente siempre que cite autor/-a y "Práctica Docente". No los utilice para fines comerciales y no haga con ellos obra derivada