



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 19 – JUNIO DE 2009

“COEDUCANDO EN IGUALDAD DESDE MATEMÁTICAS”

AUTORÍA VIRGINIA CARMONA GONZÁLEZ
TEMÁTICA COEDUCACIÓN
ETAPA ESO

Resumen

Vamos a analizar dos actividades relacionadas con la educación para la igualdad entre hombres y mujeres.

La primera actividad se ha realizado para el día 25 de noviembre, día de reflexión de la violencia de género. Esta actividad se relacionará con la unidad didáctica de proporcionalidad y porcentajes en la materia de Matemáticas.

La segunda actividad se realizará en la unidad didáctica de números decimales y aunque la presento como ejemplo esta forma de trabajar se utilizará en todas las unidades didácticas. Consiste en utilizar enunciados con roles cambiados en la sociedad actual, para reflexionar y coeducar a la vez que se alcanzan los objetivos matemáticos de la unidad.

Palabras clave

Violencia de género

Igualdad entre hombres y mujeres

Proporcionalidad directa

Porcentajes

Números decimales

1. INTRODUCCIÓN:

El artículo 4 del Decreto 231/2007 indica que la E.S.O. contribuirá a que los alumnos de esta comunidad autónoma desarrollen una serie de saberes, capacidades, hábitos, actitudes y valores que les permita alcanzar, entre otros, el objetivo:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 19 – JUNIO DE 2009

Adquirir habilidades que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan, participando con actitudes solidarias, tolerantes y libres de prejuicios.

Además, son también objetivos generales de la etapa los recogidos en el **artículo 23 de la LOE**, donde se indica que la educación secundaria obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos.
Rechazar los estereotipos que supongan **discriminación entre hombres y mujeres**

Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las **fuentes de información** para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las **tecnologías**, especialmente las de la información y la comunicación.

Para contribuir a alcanzar estos objetivos vamos a trabajar unas actividades en el aula de matemáticas. Esto no es tarea sencilla debido a la neutralidad de los contenidos de la materia. Pero a través de una de las finalidades de las matemáticas, como es, la resolución de problemas vamos a presentar problemas con enunciados con un lenguaje coeducativo.

Con otra actividad vamos a estudiar noticias de violencia de género donde el alumnado aprenderá a extraer información de medios de comunicación, trabajará con contenidos de proporcionalidad y porcentajes y al mismo tiempo reflexionará sobre la igualdad entre el hombre y la mujer.

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.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 19 – JUNIO DE 2009

2. ACTIVIDAD PARA EL DÍA CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO DESDE LA MATERIA DE MATEMÁTICAS

2.1. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD:

- Tomar conciencia de la situación de la violencia de género
- Conocer los datos de la violencia de género
- Calcular otros datos a partir de los conocimientos matemáticos
- Reflexionar de nuestras acciones ante este problema
- Identificar e interpretar los elementos matemáticos presentes en la información que llega del entorno (medios de comunicación, publicidad...), analizando críticamente el papel que desempeñan
- Clasificar aquellos aspectos de la realidad que permitan analizarla e interpretarla, utilizando técnicas de recogida, gestión y representación de datos, procedimientos de cálculo, empleando en cada caso los diferentes tipos de números, según exija la situación.
- Operar con porcentajes.
- Reconocer y resolver problemas de proporcionalidad

2.2. CONTENIDOS:

- Proporcionalidad directa
- Porcentajes
- Educación para la igualdad y tolerancia entre hombres y mujeres

2.3. METODOLOGÍA SEGUIDA:

Esta actividad se ha realizado en un grupo de 2º de E.S.O. en la materia de Matemáticas. Primero hemos leído el artículo de las mujeres que han presentado denuncias por lesiones y malos tratos y los datos que a continuación aparecen de las mujeres y hombres muertos por violencia de género en los últimos años.

Este artículo lo podemos encontrar en :

<http://www.juntadeandalucia.es/institutodelamujer/Base-de-datos-sobre-homicidios-en.html>

Donde algunos de los datos que podemos ver son:

DENUNCIAS POR MALOS TRATOS TOTALES: 3596



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 19 – JUNIO DE 2009

DENUNCIAS POR PROVINCIAS:

HUELVA:186

SEVILLA:733

CÓRDOBA:403

JAÉN:238

CÁDIZ:633

MÁLAGA:714

GRANADA:397

ALMERÍA:282

Una vez leído y comprendido el texto el alumnado ha extraído la información necesaria.

Se ha generado un debate de la situación que actualmente estamos viviendo, con esto el alumnado ha ido expresado su opinión, ha reflexionado y se ha enriquecido de las opiniones de los compañeros y compañeras.

Se ha hablado bastante de la importancia de la denuncia de los malos tratos , no sólo por parte de la víctima sino por parte de toda la sociedad. Y de las actuaciones que el alumnado debe tener ahora y en un futuro como miembro de la sociedad.

2.4. ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Si en Huelva se han hecho 186 denuncias ¿Qué porcentaje representan las denuncias de Huelva con respecto al total?
- Si en Sevilla se han hecho el 20% de las denuncias ¿Cuántas denuncias se han hecho en Sevilla?
- Si en Málaga se han hecho el 30% de las denuncias ¿Cuántas denuncias se han hecho en Málaga?
- Si en el año 2004 murieron 2000 personas por violencia de género y 12 fueron hombres ¿Qué porcentaje de hombres y mujeres murieron.

2.5. CONCLUSIÓN:

En la materia de Matemáticas se está desarrollando la unidad didáctica dedicada a proporcionalidad donde han estudiado los porcentajes, por tanto la actividad que se ha desarrollado ha servido a el alumnado tanto para tomar conciencia de la situación de la violencia de género como de práctica y repaso del tema matemático que se está desarrollando.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 19 – JUNIO DE 2009

Con esta actividad los alumnos y alumnas han tomado conciencia de la importancia de las matemáticas para comprender y analizar los datos y la relación que tienen con cualquier tema real de nuestra sociedad.

3. PROBLEMAS CON ENUNCIADO COEDUCATIVO

3.1. OBJETIVOS:

- Resolver problemas utilizando en su enunciado un lenguaje coeducativo
- Operar con números decimales
- Utilizar distintas estrategias para la resolución de problemas
- Reforzar el cálculo

3.2. CONTENIDOS:

- Números decimales
- Operaciones con números decimales
- Educar en igualdad entre hombres y mujeres

3.3. METODOLOGÍA:

Esta actividad se realizará con alumnado de 1º de E.S.O. en la unidad didáctica de números decimales.

Para la consecución de este objetivo, la metodología a seguir consistirá en redactar fichas de problemas, en los que se tengan en cuenta el lenguaje utilizado, de manera que no se muestre ningún aspecto discriminatorio. Con estas actividades se generan debates en el aula para la reflexión enriqueciéndose el alumnado de las opiniones de todos los compañeros y compañeras.

Esta ficha que presento a modo de ejemplo se desarrollará en la unidad de números decimales. Se realizarán fichas similares a ésta en otras unidades.

3.4. ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Ana compra para su ferretería 8250 metros de alambre. Vende 2344,5 m, y el resto lo distribuye en 35 rollos iguales. ¿Cuántos metros tiene cada pieza?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 19 – JUNIO DE 2009

- Juan quiere comprar 10 dulces con los 2,50 € que tiene, pero comprueba que todavía le faltan 0,26 €. ¿Cuánto cuesta cada dulce?
- Una carpintera corta un tablón que mide 230 cm en tres piezas iguales. Si cada centímetro vale 0,52 €, ¿cuánto costará cada pieza?
- María tiene que colocar tres baldas en un armario que mide 92,45 cm de largo. En el almacén hay dos modelos de tablas que miden 285,65 cm y 277,35 cm. ¿Cuál tiene que comprar para que no le sobren trozos de madera?
- Luis confecciona las cortinas de su casa. Para cada una utiliza 2,45 metros de tela. ¿Cuánto le costará cada cortina si el metro de tela vale 11,85 €?
- Antonio va al supermercado con 34,15 € y compra paté a 2,25 € cada uno. Con el dinero que le ha sobrado compra unos panecillos que cuestan 0,35 €. ¿Cuántas latas de paté y cuántos panecillos ha comprado?
- Rafa va al supermercado para comprar lo que necesita para hacer la comida. Compra 750 gramos de tomates a 1,85€ el kg, 250 gramos de pimientos a 1,25 € el kg, cebollas a 0,95 € el kg, 100 gramos de ajo a 0,85 € el kilogramo 350 gramos de carne de cerdo a 7,5 € el kg. ¿Cuanto se ha gastado en el supermercado?
- Las compañeras de Luisa 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?
- 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?

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	TÓPICO
<ul style="list-style-type: none"> - Luis confecciona cortinas - Antonio compra alimentos - Rafa compra alimentos y prepara la comida 	<p>La costura, la compra y hacer la comida es tarea propia de mujeres.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Ana es dueña de una ferretería - Carpintera - María realiza trabajos manuales de carpintería 	<p>La ferretería o la carpintería son profesiones asociadas al hombre.</p>



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 19 – JUNIO DE 2009

- A Luisa le regalan ropa deportiva	El deporte, y sobre todo el fútbol, es un deporte masculino.
-------------------------------------	--

3.5. CONCLUSIÓN:

Con la realización de esta actividad el alumnado desarrolla los contenidos didácticos de la unidad de números decimales para alcanzar los objetivos matemáticos propuestos y contribuir a la formación de nuestros alumnos y alumnas como miembros de una sociedad democrática, justa y tolerante.

Dependiendo de donde se encuentre ubicado el centro de educación secundaria son más necesarias unas actividades u otras. Las actividades que presentamos hay en muchos centros que son muy necesarias para mostrar situaciones reales muy diferentes a la realidad que ellos viven en su entorno.

4. COMPETENCIAS BÁSICAS:

Las competencias básicas de la Educación Secundaria Obligatoria son establecidas en el Anexo I del Real Decreto 1631/2006 y en el artículo 6.2 del Decreto 231/2007. En este último se definen como :

“conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes adecuadas al contexto que todo el alumnado que cursa esta etapa educativa debe alcanzar para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la integración social y el empleo”

Con la realización de estas actividades vamos a favorecer al desarrollo de algunas de las competencias básicas.

En el cuadro podemos ver cómo vamos a contribuir a cada una de las competencias básicas:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 19 – JUNIO DE 2009

COMPETENCIAS BÁSICAS	CONTRIBUCIÓN DESDE MATEMÁTICAS
Competencia en comunicación lingüística	Reconocer la importancia de lenguajes matemáticos: numérico, gráfico, Interpretar críticamente y expresar ideas y conclusiones, con los números decimales y porcentajes.
Competencia matemática	Aplicar estrategias matemáticas a situaciones cotidianas Operar con decimales y porcentajes Interpretar información habitual y gráfica Justificar resultados y razonar matemáticamente
Competencia digital y tratamiento de la información	Buscar información en distintos soportes. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación
Competencia social y ciudadana	Analizar datos estadísticos y gráficas Valorar los números decimales y los porcentajes como medio para acontecimientos cotidianos Aplicar los conocimientos de números decimales al estudio de precios y compras.
Competencia para aprender a aprender	Tener actitud de perseverancia, autonomía y reflexión crítica. Ser consciente de lo que se sabe y de lo que no se sabe.
Autonomía e iniciativa personal	Hacer preguntas que generen nuevos aprendizajes. Elegir distintos procedimientos el más útil para resolver un problema con decimales Detectar necesidades y aplicarlas en la resolución de problemas



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 19 – JUNIO DE 2009

BIBLIOGRAFÍA:

- Monereo, C. (2005). *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona: Grao
- National Council of Teachers of Mathematics (2003). *Principios y estándares para la Educación Matemática*. Granada: Proyecto Sur. (Traducción y edición de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática “Thales”.)
- González Rodríguez, Ana .(2002). *Mujer y educación: educar para la igualdad, educar desde la diferencia*. Barcelona: Grao

Autoría

- Virginia Carmona González
- I.E.S Antonio Gala, Palma del Río, Córdoba:
- carmonavirgi@hotmail.com