

PRACTICA 1

ACTIVIDADES QUE DESARROLLAN LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS	ACTIVIDADES QUE NO DESARROLLAN LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS
<p>1.- PORCENTAJES</p> <p>A.- Prerrequisitos (herramientas básicas que se necesitan para poder “cocinar” la competencia):</p> <ul style="list-style-type: none"> * Concepto de fracción: dibujarla, representarla en la recta numérica, ordenarlas de mayor a menor y viceversa. * Calculo de la fracción de un numero entero $\frac{3}{4}$ de 12 y por inclusión $\frac{8}{100}$ de 400 <p>B.- Actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presentaremos diversos tipos de factura y calcularemos el precio final de la factura con el IVA añadido. <ul style="list-style-type: none"> • Calcularemos el precio de una compra con el IVA actual y con el IVA después de la subida. (16% y 18%), valoraremos la diferencia de precios y su significatividad. • Calcularemos el precio de varios productos con diferentes tipos de descuento, incluso un mismo producto con diferentes precios y descuentos para identificar donde conviene comprarlo. • Calcularemos los impuestos a pagar según diferentes retribuciones y consecuentemente diferentes porcentajes aplicables. Debatiremos sobre el concepto de impuesto, fraude y progresividad (adaptándonos al nivel en el que estemos, desde tercer ciclo de primaria hasta secundaria), concepto de ciudadano , “buen español” y “supuesto buen español”. 	<p>Copiar el recuadro amarillo del libro en la libreta donde explica lo que es un porcentaje.</p>
<p>2.- Representación gráfica de porcentajes, la gráfica circular o “de la tarta”.</p> <p>A.- Prerrequisitos (herramientas básicas que se necesitan para poder “cocinar” la competencia):</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sistema sexagesimal. * Circunferencia , su medida en grados y su trazado con el compás. * Dibujo de ángulos de diferentes medidas. * Resolución de problemas sencillos de proporcionalidad 	<p>Sumas con grados, minutos y segundos</p>

<p>por “el método de reducción a la unidad”(fracciones proporcionales si estuviésemos en secundaria).</p> <p>B.- Actividad</p> <p>Basándonos en las estadísticas oficiales sobre el porcentaje de impuestos sobre el total de los diferentes sectores de la economía : renta del trabajo, impuestos de sociedades, etc..., simplificaremos los datos numéricos y por reducción a la unidad les asignaremos su parte en grados del pastel, es decir, realizaremos una gráfica circular.</p> <p>De la misma manera realizaremos la gráfica circular sobre la parte de esos mismos sectores en el PIB.</p> <p>Definiremos de manera simple y clara y comentaremos la diferente terminología, renta del trabajo, sociedades, PIB, etc...</p> <p>Analizaremos los gráficos y compararemos las “asombrosas diferencias” entre el peso impositivo de los diferentes sectores y su parte del pastel del PIB, incluso podemos analizar la evolución del trozo de pastel de los diferentes sectores en los últimos 10, 5 años.</p>	
<p>3.- Estudiemos nuestra casa</p> <p>A.- Prerrequisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Competencia en el uso del metro como instrumento de medida y en la interpretación de las medidas resultantes * Multiplicar con números decimales o naturales según el nivel. * Calculo de superficies en cuadriláteros y triángulos. * escalas: escala 1:100 <p>B.- Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medir la clase con diferentes unidades de medida natural y calcular su superficie. • Medir la clase con metro y calcular su superficie • Dibujar un plano a escala de la clase y calcular su superficie. • Dibujar un plano a escala de la planta del colegio donde esta la clase y calcular su superficie. • Analizar un plano de un piso en venta, la superficie de las diferentes dependencias (las que no sean rectangulares las descompondremos en triángulos) , la orientación, la simbología del plano, el valor de la vivienda según su precio por metro cuadrado útil/ construido, diferenciaremos estos dos últimos 	<p>Recitar la clasificación de los paralelogramos.</p>

<p>conceptos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Averiguaremos en una constructora (no promotora, los que trabajan...) a cuanto cobran el metro cuadrado construido con esas calidades, volveremos a obtener el valor del piso a este precio. Comentaremos y analizaremos los datos obtenidos. • Medir las dependencias de su propia casa , dibujar un plano aproximado y calcular la superficie útil <p>La secuencia está graduada más o menos de menor a mayor dificultad o profundidad, podemos cortar donde proceda según el alumnado que tengamos, o proponerlas atendiendo a la diversidad del grupo.</p>	
--	--

NOTAS DEL AUTOR:

1.- Los conceptos económico- sociales que hemos analizados en las diferentes actividades pueden parecer un poco exagerados, aunque pienso que si los explicamos convenientemente también los puede comprender un alumno de finales del tercer ciclo. De todas maneras, el objeto de seleccionar este tipo de actividades, no es otro que el de demostrar que desde las matemáticas se pueden integrar todas las competencias básicas o todas las áreas y aquí he intentado reflejar unos ejemplos, ya que hemos de realizar exposiciones orales, trabajar conceptos sociales y económicos , establecer conclusiones de forma oral o escrita, dibujar, profundizar en valores sociales y de ciudadanía, adoptar una postura racional y crítica frente a la realidad “real o retransmitida”, etc...

2.- Personalmente, aunque he reflejado algunas actividades que parece ser que no desarrollan competencias básicas, creo que toda actividad desarrolla de una forma u otra alguna competencia, incluso esas u otras menos significativas. Pensemos en la lista de los reyes Godos o en los afluentes del Ebro por la izquierda y derecha, a nadie se le ocurriría ahora plantear que un alumno memorizase esa lista, porque entre otras cosas es evidente que es un aprendizaje no significativo y de escasa o nula funcionalidad. Pero al memorizar el alumno puede establecer reglas memotécnicas, estrategias personales de aprendizaje, como todos hemos hecho, que luego y a largo plazo si que pueden serles funcionales. Hay que tener en cuenta que en nuestros sistemas de oposiciones todavía sigue teniendo un peso fundamental la memoria, parece paradójico pero hasta puede resultar adaptativo.