

APDO	CAL
P	
A1	
A2	
A3	
A4	
TOTAL	

P.A.I.

PROYECTO DE AULA INTEGRADO

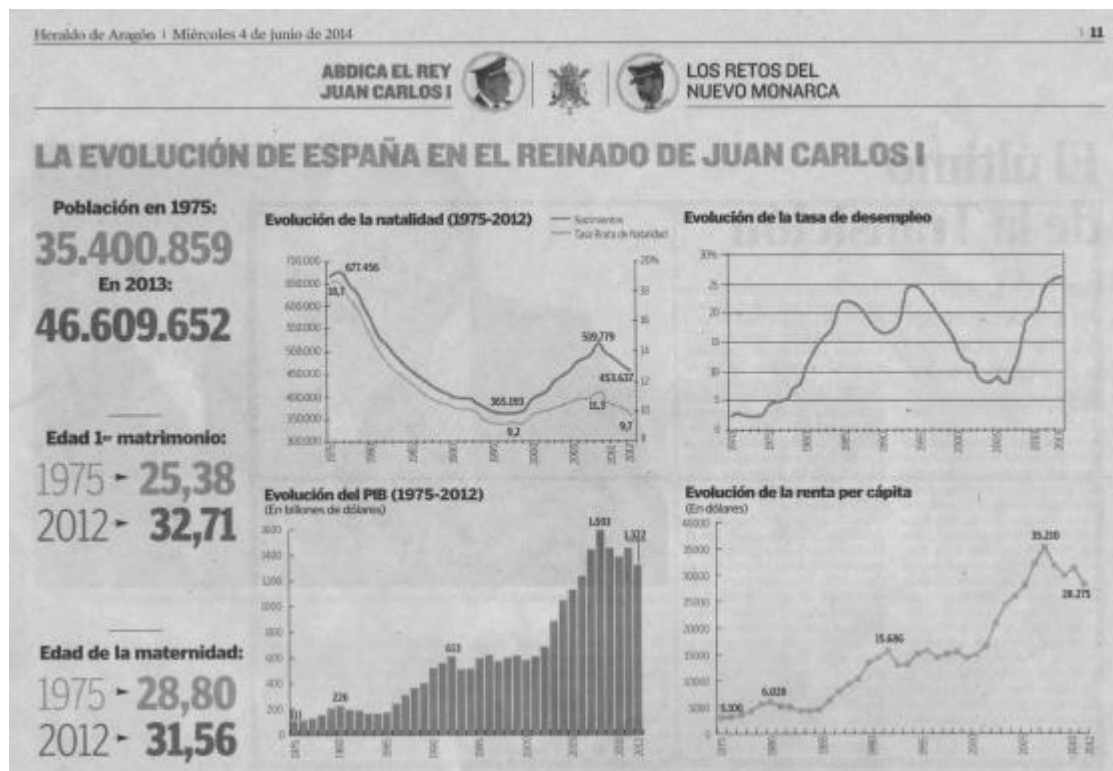
UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA Nº11.

GRÁFICAS Y FUNCIONES.

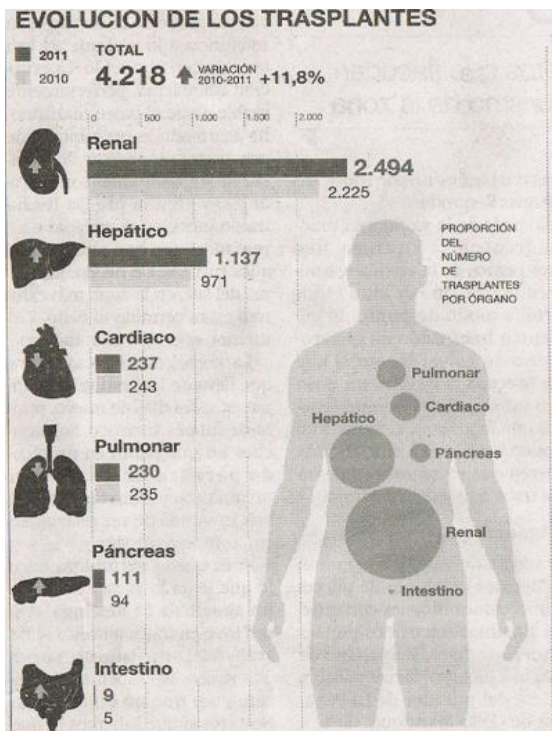
ACTIVIDAD Nº1. LAS GRÁFICAS Y LA PRENSA.

En este PAI vamos a analizar cómo se emplean las matemáticas en la prensa y el mundo que nos rodea, advirtiéndole que las matemáticas son muy importantes para aprender, entender e interpretar la realidad que nos rodea.

Para ello vamos a analizar algunas noticias que emplean gráficos en unas ocasiones de forma correcta y en otras de forma un tanto tendenciosa.



Gráficas que resumen la evolución de España en democracia.



Evolución de los trasplantes entre 2010 y 2011



Empresas creadas en Andalucía entre 2009 y 2014

- 1.- ¿Eres capaz de interpretar los gráficos? Elige la primera o la segunda noticia y explica que indican los gráficos de forma detallada.
- 2.- ¿Crees que la tercera noticia tiene un gráfico correcto? ¿Por qué? Explica tu respuesta.

ACTIVIDAD Nº2. VOCABULARIO DE AULA ESPECÍFICO.

Busca el significado de las siguientes palabras (lo ideal es que aunque lo busques en alguna fuente, lo escribas con tus propias palabras, para entenderlo):

- Coordenadas cartesianas.
- Ejes cartesianos.
- Ordenada.
- Abscisa.
- Función.
- Origen de coordenadas.

ACTIVIDAD Nº3. BIOGRAFÍA DE UN MATEMÁTICO.

En esta unidad hablamos de ejes y coordenadas cartesianas. Estas se las debemos al famoso filósofo y matemático René Descartes. Escribe

una breve biografía sobre su vida y detalla la anécdota de cómo se le ocurrió el sistema de representación cartesiano.

Además de matemático también era filósofo, ¿cuál es su cita más conocida? Explícala brevemente.

ACTIVIDAD Nº4. PROYECTO SOBRE EL USO DE LA GRÁFICAS. HACIENDO MAPAS. MI PRIMER GPS.

Algo que nos permitió el sistema cartesiano además de poder jugar a “hundir los barcos”, es identificar cualquier punto de un plano con absoluta precisión, como veréis en cursos posteriores, no sólo del plano, sino también del espacio.

En este proyecto vais a conseguir un mapa a escala de vuestra ciudad, y lo vais a coordinar, de manera que podáis señalar con facilidad los puntos más importantes.

Una vez que lo hayáis hecho vais a responder a las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cuáles son las coordenadas de tu casa?
- 2.- ¿Cuáles son las coordenadas del instituto?
- 3.- ¿Cuáles son las coordenadas de los distintos sitios que visitas a lo largo de la semana? (centros de ocio, lugares de compras, etc...) Señala al menos 5 lugares.
- 4.- Detalla empleando coordenadas tu camino de casa al instituto. (Tal y como tú lo haces es como lo hace un GPS)

RÚBRICAS Y CALIFICACIÓN DEL PAI.

CRITERIO: Presentación del trabajo			CALIFICACIÓN
			10%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> Comunicación lingüística. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
<p>La presentación no es limpia, presenta tachones y el vocabulario no es adecuado. Los textos son copia-pegas de páginas de internet. La expresión no es clara. No emplea imágenes, tablas, diagramas cuando es necesario. No incluye la bibliografía.</p>	<p>La presentación es limpia, pero presenta incorrecciones en el vocabulario y erratas. Los textos son copia-pegas de internet cambiando el orden para jerarquizar las ideas de otra forma. La expresión es ambigua. Emplea imágenes, tablas o diagramas pero de forma incorrecta. Incluye la bibliografía pero de forma errónea o incompleta o no utiliza las normas APA dadas en clase.</p>	<p>La presentación es limpia, el vocabulario adecuado y las erratas menores. Los trabajos son resúmenes del alumno pero mantiene expresiones de la fuente. La expresión no concreta lo que se pide. Emplea imágenes, tablas o diagramas pero de forma insuficiente. Incluye bibliografía pero no es completa aunque utiliza las normas APA dadas en clase.</p>	<p>La presentación es limpia, el vocabulario adecuado y no hay erratas. Los trabajos son resúmenes del alumno en el que emplea su propio vocabulario. La expresión es correcta. Emplea imágenes, tablas o diagramas de forma correcta. Incluye la bibliografía de forma correcta.</p>

CRITERIO: Actividad 1			CALIFICACIÓN
			20%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación lingüística. • Competencia matemática y básica en ciencia y tecnología. • Aprender a aprender. • Competencia digital. • Conciencia y expresión cultural. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
No explica el gráfico. No contesta a la pregunta.	Explica el gráfico de forma errónea. Contesta a la pregunta de forma errónea.	Explica el gráfico de forma incompleta. Contesta a la pregunta de forma incompleta.	Explica el gráfico de forma completa y con conclusiones. Contesta a la pregunta de forma correcta y plantea la corrección necesaria.

CRITERIO: Actividad 2			CALIFICACIÓN
			20%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación lingüística. • Competencia matemática y básica en ciencia y tecnología. • Aprender a aprender. • Competencia digital. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
No escribe el vocabulario.	El vocabulario es copia-pegar de internet.	El vocabulario está redactado por el alumno pero los términos expresados no son correctos.	El vocabulario está redactado por el alumno y los términos están expresados de forma correcta.

CRITERIO: Actividad 3			CALIFICACIÓN
			20%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación lingüística. • Competencia matemática y básica en ciencia y tecnología. • Aprender a aprender. • Competencia digital. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
No realiza la biografía. No explica la anécdota. No explica la cita.	Realiza la biografía de forma escasa o errónea. Explica de forma incorrecta la anécdota. Explica de forma incorrecta la cita.	Realiza la biografía de forma incompleta. Explica de forma incompleta la anécdota. Explica de forma incompleta la cita.	Realiza la biografía de forma completa destacando los aspectos más importantes. Explica de forma completa la anécdota. Explica de forma completa y con comentarios la cita.

CRITERIO: Actividad 4			CALIFICACIÓN
			30%
COMPETENCIAS CLAVE. <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación lingüística. • Competencia matemática y básica en ciencia y tecnología. • Aprender a aprender. • Competencia digital. • Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. • Competencia social y cívica. 			
CALIFICACIÓN 0-4	CALIFICACIÓN 5-6	CALIFICACIÓN 7-8	CALIFICACIÓN 9-10
El alumno no plantea las ideas matemáticas adecuadas. No realiza los cálculos. Ha necesitado ayuda para realizar el proyecto.	El alumno plantea ideas matemáticas de forma superficial. Realiza los cálculos pero de forma incorrecta. Ha necesitado ayuda para realizar el proyecto.	El alumno plantea ideas matemáticas pero con errores leves. Realiza los cálculos con errores menores. Ha necesitado ayuda para realizar parte del proyecto.	El alumno plantea ideas matemáticas de forma suficiente. Realiza los cálculos correctamente. Ha realizado el trabajo de forma autónoma.