



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 MAYO DE 2009

## “II Encuentro Matemático Bilingüe español-inglés para alumnado de 3º y 4º ESO”

AUTORÍA NOMBRE Y APELLIDOS
TEMÁTICA BILINGÜISMO, MATEMÁTICAS, INGLÉS
ETAPA 2º CICLO ESO

### Resumen

El día 9 de Enero de 2009 celebramos el **II Encuentro Matemático** entre el IES Manuel de Góngora de Tabernas y el IES Río Aguas de Sorbas en el poblado del Oeste Fort Bravo de Tabernas. Con dicho encuentro se pretende fomentar la convivencia del alumnado de los dos únicos centros de Secundaria de la comarca Filabres- Alhamilla de Almería. En esta edición el Encuentro fue matemático bilingüe español-inglés e iba dirigido al alumnado de 3º y 4º de ESO

### Palabras clave

Matemáticas

Inglés

Álgebra

Geometría

Gymkhana

### 1. INTRODUCCIÓN

El día 9 de Enero de 2009 celebramos el **II Encuentro Matemático** entre el IES Manuel de Góngora de Tabernas y el IES Río Aguas de Sorbas en el poblado del Oeste Fort Bravo de Tabernas. Con dicho encuentro se pretende fomentar la convivencia del alumnado de los dos únicos centros de Secundaria de la comarca Filabres- Alhamilla de Almería.

El curso pasado, 2007-08, realizamos el primer encuentro en la Plataforma Solar de Tabernas y fue todo un éxito. Puede verse el artículo del evento en “**I Encuentro Científico/Escolar. Plataforma Solar de Tabernas** Epsilon: Revista de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales", ISSN 1131-9321, N° 66 págs. 463 – 470”

## 2. DESCRIPCIÓN DEL ENCUENTRO

En esta edición el Encuentro fue matemático bilingüe español-inglés e iba dirigido al alumnado de 3º y 4º de ESO. Nuestra intención es la de ofertar al alumnado actividades motivadoras y en las que están relacionadas distintas áreas que a priori se perciben como totalmente dissociadas. Tuvimos en cuenta el nivel de competencia lingüística en inglés del alumnado en el 2ª ciclo de ESO. Para ello elaboramos una gymkana en la cual repartimos al alumnado en grupos mixtos de alumnos y alumnas de los dos centros.

La gymkana se basaba en una situación ficticia y consistía en averiguar el nombre de la banda de pistoleros que robó el banco del poblado del oeste. Para ello cada grupo fue consiguiendo una serie de pistas en inglés que los llevaba a las siguientes pistas y unos problemas de matemáticas cuyos resultados ayudaban a averiguar el nombre de la banda que robó el banco.

Las pistas estaban repartidas por todo el poblado como, en la cárcel, la iglesia, el poblado mejicano, el saloon, etc... Al comienzo el alumnado estaba un poco perdido, pero poco a poco se fue ubicando y resolviendo los problemas aunque en alguna ocasión tuvimos que echarle una mano para encontrar la solución correcta.

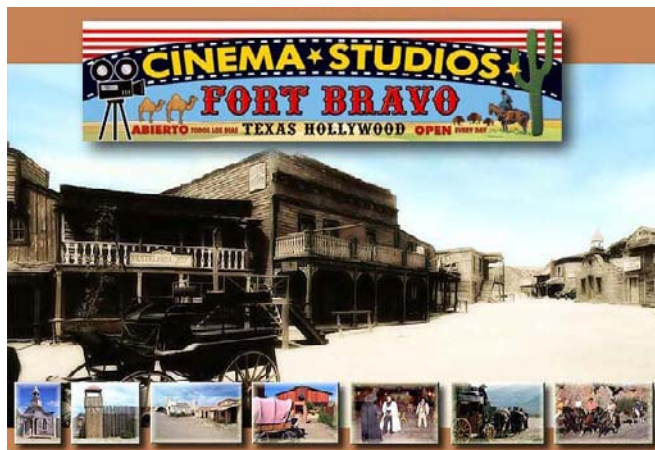
Al final todos los grupos consiguieron descifrar el enigma y descubrieron el nombre de la banda de pistoleros "Billy the Kid", aunque el grupo ganador fue el primero que terminó.

Una vez finalizada la gymkana disfrutamos del espectáculo que realizaron los especialistas del poblado, con tiros, puñetazos, carreras de caballos y mucho humor.

A pesar del frío del desierto que nos acompañó ese día la actividad fue muy satisfactoria. Todos los alumnos y alumnas participaron activamente en la resolución del enigma y se divertieron a la vez que practicaban dos de las materias que suelen ser de las más complicadas para ellos. Los profesores tuvimos la gran satisfacción de conseguir motivarlos y les hicimos comprender la relación existente entre dos materias tan distintas.

También contamos con la grabación de la gymkana por el programa de televisión "El club de las ideas" de Canal Sur 2. Dicha grabación se puede ver en

<http://video.google.es/videoplay?docid=2698952602605349683>



### 3. COMIENZA LA GYMKANA

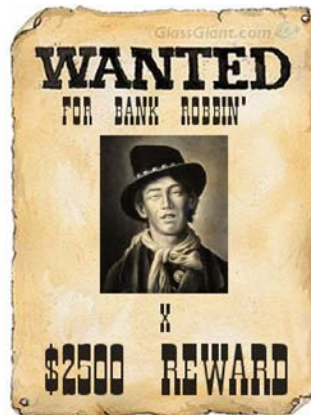
Han robado el banco de Fort Bravo. El sheriff sospecha de una banda de pistoleros de un rancho cercano, pero no está seguro.

El ayudante del sheriff le ha dicho que en los últimos días se han visto unos forasteros, que decían que venían de un oasis, por distintos lugares del poblado, en el salón, en la iglesia, en el poblado mejicano, etc....

El banquero dice que uno de ellos era indio y la cantinera que unos gringos estuvieron toda la noche en el salón hablando de un motín.

El sheriff con tanta información se ha hecho un lío y no tiene ni idea de quién ha robado el banco y da una recompensa a aquel que averigüe el nombre de la banda.

**¿Puedes ayudar al sheriff a resolver el caso, y así llevarte la recompensa?**



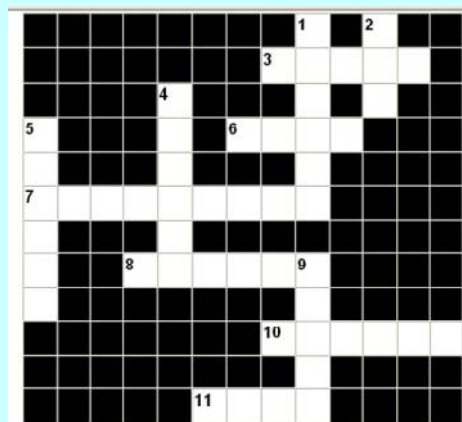
**El jefe de la banda, que es muy gracioso, ha ido dejando pistas por todo el poblado, encuéntralas y conseguirás la recompensa.**

**CLUE Nº1:**

Look for the church which is near the saloon. There, you will find some stained glass windows with different geometric forms as well as the following proof.

**PRUEBA: LA IGLESIA AZUL**

Completa el crucigrama de colores y formas:



**HORIZONTAL: 7- RECTÁNGULO**

**VERTICAL: 1- NARANJA    9- BLANCO**

**CLUE Nº 2:**

Now, go through the swing doors of the saloon and ask the waitress for the next proof.

**PRUEBA: EL SALOON**

Las cuatro bailarinas son hermanas y celebran su cumpleaños el primer semestre del año. Belle, la menor, los cumple en Abril- Le sigue en edad Pearl, que los cumple 23 días antes. Ellen nació en Enero y celebra su cumpleaños 15 días antes de Nellie, quien a su vez cumple 22 días antes que Pearl.



**CLUE Nº3:**

A few steps far from the restaurant you will be in another village: an authentic Mexican village with one agave in the middle of the main square. Go to this nice place and you will be able to find the next clue.

**PRUEBA: LA PITA**

Caballo blanco utiliza cada año dos hojas de una pita medicinal para curar a su perra Rantanplana. El problema es que la perra tiene cada año tres perritas, que a su vez tienen 3 perritas cada una y todas ellas heredan la enfermedad de Rantamplana. Si hace cuatro años que Rantamplana tuvo perritas por primera vez, ¿Cuántas perras tiene que curar Caballo blanco?, ¿Cuántas hojas de pita medicinal necesitará para curarlas?, ¿tendrá suficiente con la pita del centro de la plaza?





ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N°18 MAYO DE 2009

#### **CLUE N° 4:**

In order to get the following clue, you must find the water trough in the Mexican village.

#### **PRUEBA: EL ABREVADERO**

Los tres caballos de Caballo Blanco llegan al abrevadero (mirad los litros de agua que contiene) después de estar galopando durante una hora y media, pero a distintas velocidades:

Bandolero iba a 12 Km/ h, Cónдор a 10 Km/h y Revoltoso a 14 Km/h.

Caballo blanco quiere repartir el agua proporcionalmente a la cantidad de Km recorridos por cada caballo, ¿Podéis ayudar a Caballo blanco a repartir el agua?

#### **CLUE N°5:**

There is no town which prides itself without the jail. Go there and find the next proof.

#### **PRUEBA: LA CARCEL**

Un bandido fue metido en la cárcel. Para que su castigo fuera más duro no le dijeron cuánto tiempo tendría que estar allí dentro. Pero el carcelero era un tipo muy decente, y el preso le había caído bien.

Preso: Vamos, ¿no puedes darme una pequeña pista sobre el tiempo que tendré que estar en este lugar?

Carcelero: ¿Cuántos años tienes?

Preso: Veinticinco.

Carcelero: Yo tengo cincuenta y cuatro. Dime, ¿qué día naciste?

Preso: Hoy es mi cumpleaños.

Carcelero: Increíble. ¡También es el mío! Bueno, por si te sirve de ayuda te diré (no es que deba, pero lo haré) que el día en que yo sea exactamente el doble de viejo que tú, ese día saldrás. ¿Cuánto tiempo dura la condena del preso?

**CLUE N° 6:**

Look for the diligence of Captain Jim West and there, you will be able to find the following clue.

**PRUEBA: LA DILIGENCIA**

La diligencia del Capitán Jim West lleva haciendo el espectáculo desde 1967, pero el año pasado la cambiaron por una más moderna, si el recorrido del espectáculo es de 500m, ¿Cuántas vueltas han dado sus ruedas traseras a lo largo de estos años?



**CLUE N°7:**

Go to the water tank which stores the water for the town and find out its capacity. If you do so, you will be able to solve the next problem.

**PRUEBA: EL DEPÓSITO**

El depósito que almacena el agua de poblado (Buscad en él su capacidad) se llena con 2 grifos en 14 horas, pero es necesario llenarlo más rápido, en tan solo 7 horas, ¿nos podríais ayudar a calcular cuántos grifos son necesarios?

**CLUE Nº 8:**

Go to the House of God. In that place there is the flag of California.

**PRUEBA: THE BEAR**

The bear in that flan likes a very sweet substance. Say the name of this substance in English. The first letter of that word is the clue.



**ENLACES RELACIONADOS**

El club de las Ideas <http://video.google.es/videoplay?docid=2698952602605349683>

Fort Bravo <http://www.fortbravo.es/>

IES Manuel de Góngora (Tabernas) <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesmanueldegongora/>

IES Río Aguas (Sorbas) <http://iesrioaguas.wordpress.com/>





ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº18 MAYO DE 2009

Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Juan Francisco Artero Bernal
- Centro, localidad, provincia: IES Manuel de Góngora, Tabernas, ALMERÍA
- E-mail: [jfabernal@terra.es](mailto:jfabernal@terra.es)

Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Maite Bermejo Serrano
- Centro, localidad, provincia: IES Manuel de Góngora, Tabernas, ALMERÍA
- E-mail: [maite\\_2271@yahoo.es](mailto:maite_2271@yahoo.es)

Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Francisco Javier Fernández López
- Centro, localidad, provincia: IES Río Aguas, Sorbas, ALMERÍA
- E-mail: [f.javier.fernandez.lopez@gmail.com](mailto:f.javier.fernandez.lopez@gmail.com)

Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Juan Francisco Guirado Granados
- Centro, localidad, provincia: IES Río Aguas, Sorbas, ALMERÍA
- E-mail: [jfquirado@gmail.com](mailto:jfquirado@gmail.com)

Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Blas Moreno Hurtado
- Centro, localidad, provincia: IES Río Aguas, Sorbas, ALMERÍA
- E-mail: [mones04@ono.com](mailto:mones04@ono.com)

Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Juani Núñez Fernández
- Centro, localidad, provincia: IES Manuel de Góngora, Tabernas, ALMERÍA
- E-mail: [juaninufe@gmail.com](mailto:juaninufe@gmail.com)

Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Rosa Ana Ramírez Campos
- Centro, localidad, provincia: IES Manuel de Góngora, Tabernas, ALMERÍA
- E-mail: [roracam@gmail.com](mailto:roracam@gmail.com)