

Gymkhana virtual colaborativa

Raquel Cuenca Pérez; Almudena Alcalde Rumayor; Marta Martín Valiente; Sonia Castro García-Muñoz; Inmaculada Tello Diaz-Maroto
Red.es, Plaza Manuel Gómez Moreno s/n, Edificio Bronce,
28020 Madrid-España
[{Sonia.Castro, Almudena.Alcalde, Raquel.Cuenca, Marta.Martin, Inmaculada.Tello}@red.es](#)

Agradecimientos

La experiencia que a continuación se describe ha sido posible gracias a la estupenda acogida y respuesta ofrecida por los docentes, alumnos y alumnas pertenecientes a los centros educativos que integran la Red de centros educativos avanzados en el uso de las TIC (redTIC).

Resumen

La unión de esfuerzos, propuestas didácticas, pensamientos creativos y el entusiasmo por integrar las TIC en el aula, han dado lugar a un material educativo creado mediante la colaboración de varios profesores de diferentes materias y niveles educativos pertenecientes a centros de once Comunidades Autónomas.

A lo largo de este artículo, se definirá el concepto de *Gymkhana virtual colaborativa* y se presentará todo el proceso que se han llevado a cabo para que docentes, distantes entre sí, colaboren para lograr un mismo fin: “una actividad didáctica y atractiva para que los alumnos aprendan e investiguen a través del uso de las herramientas de Internet”. Asimismo, se presentarán los beneficios que se pueden obtener con los alumnos y alumnas al utilizar este tipo de metodologías y se expondrán algunos ejemplos de los resultados o contenidos propuestos para esta Gymkhana.

Para concluir, se ofrecerán algunas orientaciones y recomendaciones de uso para que el propio docente pueda también ser partícipe y creador de estas técnicas TIC en el aula.

1. Introducción

Desde la Red de Centros Educativos Avanzados en el uso de las TIC (www.redtic.es) se vienen proponiendo diferentes iniciativas que promuevan el uso de las TIC en las aulas y fomenten un aprendizaje constructivo en el alumnado. Una de

estas propuestas es la creación conjunta de un material educativo creado y desarrollado por los propios profesores de esta Red (pertenecientes a centros de 11 Comunidades Autónomas) para que los alumnos puedan acceder desde Internet a una actividad de aprendizaje multidisciplinar, en forma de juego de tal forma que, al mismo tiempo que sirve de entretenimiento al alumnado, ayude a su aprendizaje, refuerce sus conocimientos y desarrolle sus habilidades de búsqueda a través de Internet.

Por tanto, la creación de esta Gymkhana se fundamenta en la necesidad de crear espacios e iniciativas de colaboración entre los centros de la redTIC, la interdisciplinariedad y el aprendizaje a través de Internet.

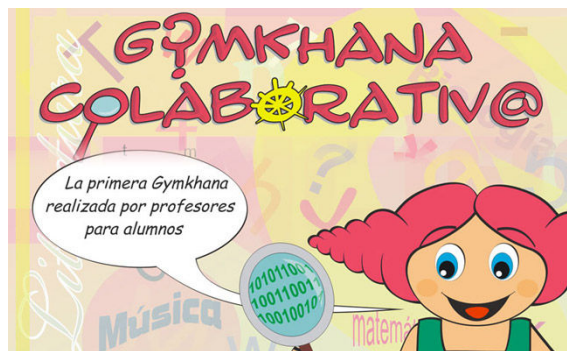


Fig. 1. Acceso a la Gymkhana desde la Web.
www.redtic.es/content/view/756/147/lang.spanish/

¿Qué se entiende por Gymkhana colaborativa?

Se trata de una actividad de aprendizaje pensada para que los alumnos, además de ampliar sus conocimientos, también desarrollen competencias relacionadas con la búsqueda y la resolución estratégica de problemas o enigmas a través de Internet. Está pensado para que se presente en forma de juego educativo y tiene como peculiaridad que está formado por varios enigmas que tienen que resolverse siguiendo unas orientaciones o pistas

cuyas respuestas se pueden encontrar en diferentes recursos y páginas web. Los profesores participantes son los creadores de estos enigmas y pistas.

Por tanto, esta actividad se basa en los tres planteamientos siguientes: la necesidad de crear espacios e iniciativas de colaboración entre los centros de la redTIC, la interdisciplinariedad y el aprendizaje a través de Internet.

2. Objetivos

Con la creación de este material educativo se pretenden lograr los siguientes objetivos:

- Promover y fomentar el trabajo cooperativo entre los profesores de diferentes materias.
- Experimentar las ventajas de trabajar en un entorno colaborativo telemático, a través de la Web: www.redtic.es
- Compartir un mismo objetivo: crear un juego educativo *on line* que sigue la estructura de Gymkhana Virtual.
- Compartir ideas interesantes y originales (enigmas, problemas).
- Inculcar en los alumnos el uso de la red como instrumento de búsqueda de información y aprendizaje.

3. Desarrollo

La Gymkhana se compone de los siguientes apartados:

- Escenarios y argumentos:** Aunque los enigmas presentados van a tener contenidos muy distintos y de diferentes materias, todo el juego tiene un único escenario de tal forma que el argumento es el elemento que unifica cada una de las preguntas propuestas por los profesores.

Para el caso de *Infantil y Primaria* se desarrolla un escenario donde un grupo de niños exploradores investigan los enigmas planteados y ayudan al alumno que participe en su resolución, ofreciéndole pistas o haciéndoles sugerencias.

Para el caso de *Secundaria*, el alumno que participa adopta el rol de arqueólogo del futuro especialista en los acontecimientos sucedidos entre los siglos I y XXI de nuestra era. En este caso el alumno está acompañado por un ayudante que viene del futuro para resolver enigmas del pasado, los que han planteado los docentes.

- Enunciado del enigma:** El docente plantea un enigma que deberá ser resuelto por el alumnado a través del uso de herramientas TIC.

Por ejemplo: La protección natural que ofrece a las embarcaciones el puerto de Ibiza ya era utilizada por los fenicios en el siglo VI a.C. Utilizando la aplicación cartográfica online SIGPAC localiza el puerto de Ibiza. Podrás ver que existen varias dársenas o muelles diferenciados. Calcula el área interior de la dársena situada más al este del puerto.

¿Cuántas hectáreas contiene la dársena? (Expresa el número sin decimales)

- Recursos y pistas:** Listado de pistas y recursos que ayudan al alumnado a encontrar la solución al enigma. Se proponen enlaces a herramientas y páginas web interesantes.

El profesor, en este caso, ofrece las siguientes orientaciones:

- Localizar la página web del SIGPAC: <http://sigpac.mapa.es/fea/visor/>
- Localizar la posición del puerto de Ibiza y de la dársena situada más al este. Coordenadas de la dársena: latitud: 38° 54' 48" N; Longitud: 1° 27' 1" (**imagen 1**)

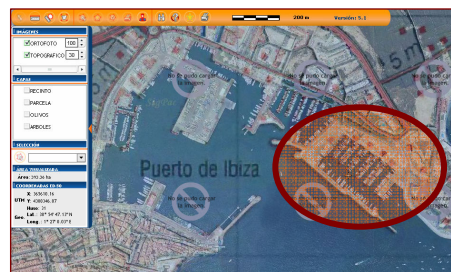


Imagen 1

- Utilizar la herramienta de medición de áreas y medir el área dibujando el perímetro (**Imagen 2**)



Imagen 2

- Anotar el resultado y redondearlo a número enteros. Valor calculado= aprox. 5,15. Valor de respuesta 5. Es

necesario el redondeo porque es muy sencillo que el alumnado obtenga valores entre 5,10 y 5,30 en función de su precisión con el ratón.

A continuación, se presenta un listado de los recursos que podrían tenerse en cuenta para la realización de esta actividad:

- Buscadores de información y contenidos multimedia en Internet.
- Bibliotecas digitales y recursos literarios online
- Enciclopedias, diccionarios y traductores online (www.rae.es, www.wikipedia.org, www.wordreference.com)
- Museos online o visitas virtuales (Museo vaticano, cámaras web...)
- Recursos cartográficos on-line (<http://maps.google.es>).
- Herramientas educativas específicas de una materia (cálculo matemático, astronómico, químicas, etc...).
- Portales temáticos específicos (Bases de datos de cine, arte, deportes).

d) **Solución:** El valor, término o concepto que debe anotar el alumnado como respuesta al enunciado planteado. Para facilitar el desarrollo de la aplicación “Gymkhana Virtual” es conveniente adjuntar un archivo con el procedimiento de resolución (archivo Word con la solución guiada y gráfica).

e) **Catalogación:** Todas las aportaciones se organizan por materia, curso / ciclo, nivel educativo y dificultad de los enunciados propuestos.

Para el envío de estos datos, los profesores tienen a su disposición un formulario on-line.

DATOS PERSONALES	
Nombre:	<input type="text"/>
Apellidos:	<input type="text"/>
Fotografía del profesor/a (tipo carné):	* Formato obligatorio:jpg, dimensión máxima: 100 pixel de anchura y 100 pixel de altura, peso máximo: 400 KB <input type="text"/> <input type="button" value="Examinar..."/>
DATOS DEL CENTRO	
Nombre del centro:	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Selecciona el centro"/>
DATOS GYMKHANA	
Materia a la que hace referencia la pregunta:	<input type="text"/>
Nivel educativo donde se encuadra la pregunta:	<input type="text"/>
Curso:	<input type="text"/>
Nivel de dificultad de la pregunta:	<input type="radio"/> Bajo <input type="radio"/> Medio <input type="radio"/> Alto
Enunciado de la pregunta:	<input type="text"/>

Fig. 2. Formulario de envío de datos

La información se publica y se almacena en la zona de resultados del Portal de forma estructurada para que todos los profesores puedan ir viendo las aportaciones de los demás.

Título	Referencia	Fecha
Un polígono es una figura geométrica plana limitada, al menos, por tres segmentos rectos [Ver +]	Matemáticas, Primaria, 3º Ciclo	27/05/2008
Si los habéis fijado alguna vez, la figura típica de un balón de fútbol es un amasijo de [Ver +]	Matemáticas, Primaria, 3º Ciclo	26/05/2008
El 23 de enero de 1979 ingresa la primera mujer escritora en la Real Academia de la [Ver +]	Lengua y Literatura, Primaria, 2º y 3º Ciclo	25/05/2008
Una de las especies animales más famosas de la Península Ibérica, que se encuentra en [Ver +]	Conocimiento del Medio, Primaria, 4º, 5º	25/05/2008
Los seres humanos sudamos para refrigerar nuestro cuerpo mientras realizamos un [Ver +]	Conocimiento del Medio, Primaria, 3º Ciclo	25/05/2008
Los músculos representan la mitad de nuestro peso corporal, debido a que tenemos más de [Ver +]	Conocimiento del Medio, Primaria, 4º, 5º y 6º	25/05/2008
El autor de la siguiente cita: "Como un campo, aunque sea fértil, no puede dar frutos [Ver +]	Historia, Secundaria, Bachillerato	24/05/2008
Para evaluar la energía que un panel fotovoltaico puede producir diariamente en una [Ver +]	Electricidad, Secundaria, CC.FF. Electricidad	24/05/2008
Gracias a nuestros ojos captamos y percibimos las imágenes de todo lo que nos rodea. Una [Ver +]	Conocimiento del Medio, Primaria, 6º	24/05/2008
La obra más importante de Enrique Granados, la Suite Goyescas, fue llamada así por que [Ver +]	Ed. Musical, Primaria, 3º Ciclo	24/05/2008
Isaac Albéniz fue uno de los compositores		


Fig. 3. Propuestas de los profesores

Cada uno de estos enigmas, enlazan con una ficha informativa que muestra la foto del profesor y los datos del centro, la pregunta, la materia a la que hace referencia y en nivel de dificultad.

? Cuestión propuesta

Pregunta: GYMKHANA VIRTUAL
ENIGMA: Orientación con mapa. Ruta en bicicleta o senderismo virtual por las afueras de la localidad de Villalba de la Sierra (CUENCA).
Has de seguir la ruta virtual que se te indica siguiendo las siguientes instrucciones: Entra en la página: <http://sigpac.mapa.es/feqa/visor/>
Debes adentrarte en la localidad citada anteriormente. Una vez visualizado el pueblo debes buscar la piscina municipal. Es la más grande de todas y tiene al lado una pista polideportiva. Una vez localizada sitúate en la esquina más al oeste (parte inferior izquierda) y camina hacia el centro del pueblo, dejando la piscina a la derecha. Toma la primera calle a la izquierda. En el cruce, de nuevo a la izquierda. En el siguiente cruce gira a la derecha y sigue recto hasta el siguiente cruce. Ahora gira a la izquierda y continúa hasta el primer camino que sale a la derecha, entre los pinos. Continúa y en el cruce toma la derecha hasta la carretera. Cruza la carretera y de los tres caminos coge el de la derecha. Camina por él y verás a la derecha un camino que desemboca en éste, sigue por donde venías, hasta llegar a una intersección con otro camino (es uno de los que desde la carretera salía junto con el que llevas). Ve a la derecha y continúa la marcha. Cuando el camino se abra en tres, coge el de la izquierda que va entre los pinos. Hay zonas del camino que cubren los pinos, pero se intuye por donde va. En el cruce ve a la derecha, hasta la carretera. Cruza la carretera y sigue recto tomando el segundo camino a la derecha. Sigue recto hasta una casa con el tejado rojo y una explanada en la entrada. Ese es el destino. Después tocará regresar por donde has venido.
La pregunta es ¿cuántos metros tiene este recorrido completo: ida y vuelta? ¿Y cuántos Km.?

DATOS DE INTERÉS SOBRE LA PREGUNTA

Profesor: A. Esther Moreno Garrote
Foto: 

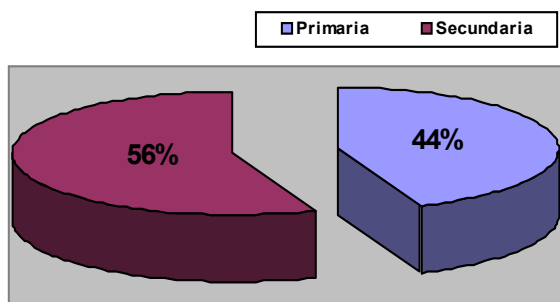
Centro: CRA Los Romerales
Fecha: 22/04/2008 00:05
Materia: Educación Física
Etapas: Primaria
Curso: 6ºtercer ciclo
Dificultad: Media
Recursos: <http://sigpac.mapa.es/feqa/visor/>
<http://www.calculadora.org/>
PISTAS:
Necesitarás una calculadora digital: <http://www.calculadora.org/> para realizar la suma de las distintas medidas de los recorridos. Minimízala en la barra de herramientas y úsala cuando quieras.
En la primera página de sigpac <http://sigpac.mapa.es/feqa/visor/> aparecen las instrucciones de cómo manejar el mapa. Léelo bien.
En esta página verás una cruz en medio del mapa. Esa cruz ponla en el centro del punto que quieras agrandar.

Fig. 4. Ficha de la cuestión propuesta

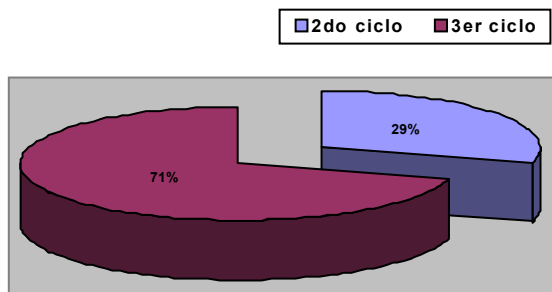
4. Resultados

En total, han colaborado y participado en la *Gymkhana virtual colaborativa* 66 profesores de diferentes materias, cursos y niveles educativos. A continuación, se presenta un resumen de los datos obtenidos de las aportaciones realizadas por los profesores.

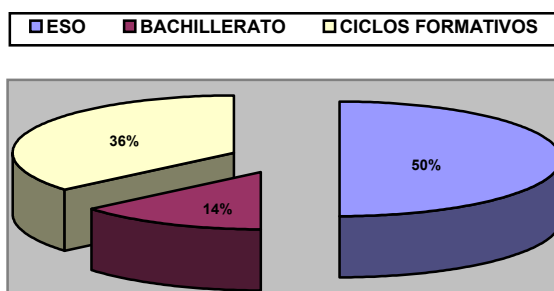
Un 56% de las preguntas están destinadas a alumnos y alumnas de Secundaria y un 44% a la Etapa de Primaria.



De las preguntas pertenecientes a Primaria, las áreas tratadas han sido: Conocimiento del medio, lengua, literatura, música y matemáticas. Además, un alto porcentaje (el 71%) han sido diseñadas para alumnos y alumnas de tercer ciclo.



De las preguntas pertenecientes a Secundaria, las asignaturas tratadas han sido: ciencias sociales, geografía e historia, matemáticas, educación plástica y visual, biología, física y química, electrónica, informática y tecnología. La mitad de los enigmas (el 50%) están dirigidos a alumnos y alumnas que estén cursando la E.S.O.



5. Conclusiones

Con esta nueva iniciativa queremos continuar favoreciendo la integración de las TIC en la metodología, en la programación docente y en los procesos de enseñanza-aprendizaje dando protagonismo a los propios profesores fomentando su colaboración y sentimiento de equipo interdisciplinar entre los diferentes centros de la RedTIC. Lo cual, aporta un gran valor al material y refleja un nuevo modo de actuación entre los docentes, que gracias a las TIC, se encuentran unidos en la distancia.

Por ello, la reflexión que se propone desde esta iniciativa, al profesorado en general, es la de *“pensar y cooperar en Red”*: tarea que puede ser muy beneficiosa y productiva y, sobre todo, sencilla de llevar a cabo gracias a las herramientas de comunicación disponibles a través de Internet.

6. Enlaces de interés

- http://www.redtic.es/content/view/756/147/lang_spanish/: Página web de la Gymkhana colaborativa. Desde este enlace se podrá acceder tanto a la actividad como a los resultados obtenidos.
- http://www.redtic.es/content/view/13/29/lang_spanish/ Página web con acceso a otras dos Gymkhanas realizadas para los alumnos de Primaria y Secundaria. Ambas se titulan “Detective medioambiental” y “Vuelta al mundo en 80 clics”
- http://www.redtic.es/content/view/12/27/lang_spanish/ Enlace con los datos de todos los centros participantes en la redTIC
- http://www.redtic.es/content/view/595/98/lang_spanish/ Dossier con experiencias de uso TIC en las aulas de centros educativos de 11 Comunidades Autónomas.
- <http://www.red.es/aula/videos.html> Vídeo educativo de Tecnología en el aula.