



Islas Canarias
Del 15 al 19 de noviembre de 2021



Consejería de Transformación
Económica, Industria,
Conocimiento y Universidades

Instituto de Estadística y
Cartografía de Andalucía

XXI Jornadas de Estadística de las Comunidades Autónomas

Educa IECA. Portal de recursos educativos del
Instituto de Estadística y Cartografía de
Andalucía

Fernando Martínez Escriche
Diego Iglesias Espinosa

Introducción

Difusión activa a la
comunidad educativa:

- Visitas de estudiantes
- Concurso escolar
- Material didáctico y educativo en la web



Introducción

Difusión activa a la comunidad educativa:

- Visitas de estudiantes
- Concurso escolar
- [Material didáctico y educativo en la web](#)

Acércate a la estadística y la cartografía y conoce Andalucía aprendiendo, de forma divertida, con las diferentes propuestas didácticas que te ofrecemos.

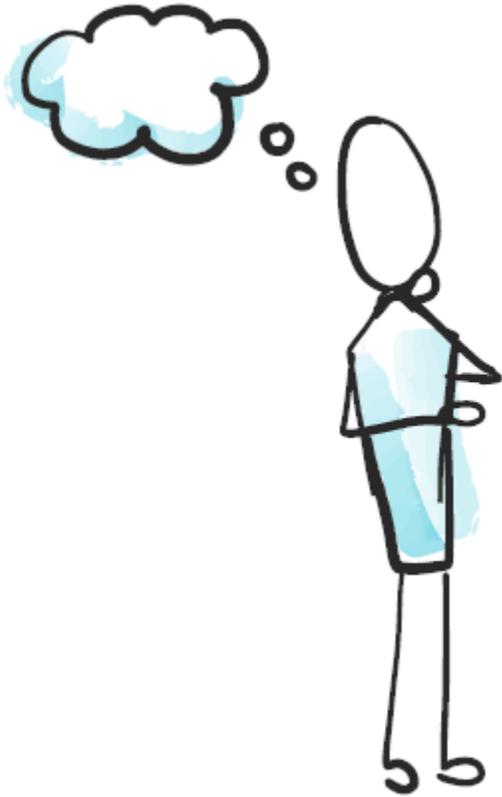


Recibimos visitas de grupos de estudiantes en nuestra sede. Concierta una visita.

Material didáctico y educativo

- ¿Sabías que...?
- Exposiciones
- Publicaciones
- Infografías: Visualizaciones de datos divertidas
- Estadística
 - Recursos didácticos
 - Propuestas didácticas
 - Enlaces de interés
- Cartografía
 - Concurso Andalucía en un mapa
 - Recursos didácticos
 - Propuestas didácticas
 - Enlaces de interés

Objetivos



¿Cómo mejoramos los recursos educativos?

- Colaborativos, participativos
- Contenidos motivadores
- Actualizables, sostenibles
- Dinámicos y atractivos
- Accesibles



Metodología

Proyecto. Lista de tareas:



- **Analizar** el material didáctico y educativo del IECA ya publicado.
- Realizar **mejoras y adaptaciones** de esos contenidos desde un punto de vista visual, técnico y organizativo.
- Diseñar y desarrollar **nuevos contenidos** adaptados a la usabilidad y adaptabilidad.
- Definir e implementar una estrategia de **promoción** para incentivar su uso.
- Implementar herramientas de **seguimiento**.

Adaptación de las propuestas didácticas

Metodología



En las propuestas didácticas, en ficheros pdf, **se han:**

- **Actualizado los datos**
- **Renovado en aspecto para hacerlas más actuales y adaptarlas a la nueva imagen corporativa de la Junta de Andalucía**
- **Trasladado a un Gestor de Contenidos que permite la generación de página html de las distintas actividades.**

Estas propuestas ya son actualizables y difundidas a través de páginas web con un formato más accesible, adaptable y atractivo.

También se mantiene **la posibilidad de descarga en pdf para trabajar sin conexión o imprimir en papel con la mayor fidelidad.**

Nuevos contenidos: juegos didácticos

Se han desarrollado **6 juegos didácticos**. Especialmente meticulosos con las **materias educativas oficiales** y su relación con la estadística y la cartografía oficial. Ofrecen el mensaje sobre la **necesidad y el valor de la información** estadística y cartográfica oficial. Acercan de una **forma lúdica** distintos aspectos como el concepto de necesidad estadística, la cultura del dato o el conocimiento y percepción del territorio.



La vuelta al mundo en 80 estadísticas

Viaja por todo el globo conociendo curiosidades de los países a través de sus estadísticas.

JUGAR



¿Dónde está?

Sitúa las localidades de Andalucía en un mapa mudo, rapidez y precisión te harán escalar en la clasificación.

JUGAR



Educa Quiz?

Enfréntate al reto de 10 preguntas rápidas de forma individual o contra otro jugador.

JUGAR



Geografía andaluza

Repasa geografía localizando diferentes elementos sobre el mapa de Andalucía.

JUGAR

Metodología

Sistema de gestión de preguntas y respuestas

El sistema de gestión de preguntas y respuestas centralizado permite que una misma base de datos pueda alimentar a distintos juegos con enfoques diferentes.

Para cada pregunta se especifican:

- Posibles respuestas
- Nivel educativo
- Curso
- Asignatura
- Tema
- Unidad didáctica
- Consolidación
- Explicación



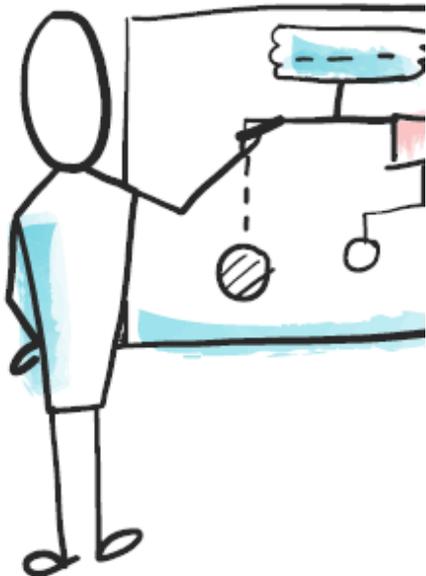
Metodología

Sistema de gestión de preguntas y respuestas

Para la **elaboración de preguntas** se ha atendido a los temarios de los diferentes cursos de Primaria, Secundaria y Bachillerato, concernientes a asignaturas relacionadas con las materias estadística y cartográfica:

- Matemáticas
- Ciencias Naturales
- Ciencias Sociales
- Geografía e Historia

Se han tomado como referencia los **libros de texto** que utiliza el alumnado andaluz en clase.



Metodología

Sistema de gestión de preguntas y respuestas

En una primera fase se han cargado más de **1.000** preguntas de las asignaturas de Ciencias Sociales, Geología, Geografía e Historia repartidas por todos los niveles educativos.

Información General

* Nivel:	Primaria
* Curso:	2
* Asignatura:	Matemáticas
* Tema:	Cálculo
* U.Didáctica IECA:	Multiplicar por 5
* Área:	Estadística
* Pregunta:	3 hermanas tienen 5 sombreros cada una. ¿Cuántos sombreros tienen entre todas?
* Respuesta Correcta:	15
* Incorrecta 1:	20
* Incorrecta 2:	25
* Incorrecta 3:	10
Explicación:	
Consolidación:	<input checked="" type="checkbox"/> Sí

Metodología



Sistema de gestión de preguntas y respuestas

Incluye un **área de profesores** donde, previo registro, los docentes pueden cargar **sus propias preguntas** para plantearlas a sus alumnos en los diferentes juegos mediante un sistema de códigos compartibles para acceder a **salas personalizadas**. También pueden nutrir sus baterías de preguntas de entre las cargadas por el IECA, y viceversa, podemos incorporar al sistema general preguntas subidas por profesores. Se trata de una **puesta en común** que enriquece a todas las partes y beneficia al alumnado.

Metodología

Portal Educativo Educa IECA



Para albergar todo esto de manera apropiada, junto al material de exposiciones, publicaciones e infografías, se ha desarrollado un Portal Educativo específico, Educa IECA.

Los contenidos se han **clasificado** por nivel educativo: **Primaria, Secundaria y Bachillerato**; y tipo de recurso: **actividades, juegos, publicaciones e infografías**.

En cuanto al desarrollo tecnológico del portal, está realizado con HTML5, CSS3 y javascript.

Resultados

El resultado de este año de trabajo es un **Portal Educativo operativo** en un estado de pruebas muy avanzado, que cuenta con **13 actividades didácticas** y **6 juegos**, además del material complementario citado.

The screenshot shows the IECA educational portal. At the top left is the logo of the Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, and at the top right is the 'educa IECA' logo. The main banner features the title 'La vuelta al mundo en 80 estadísticas' and a description: 'Descubre curiosidades de los países a lo largo de todo el globo a través de sus estadísticas.' Below the text is a 'SABER MÁS' button. To the right is a 3D illustration of a boy with glasses standing next to a globe. Below the banner is a navigation menu with 'Primaria', 'Secundaria', 'Bachillerato', and 'Todos'. To the right of the menu is a search bar with the text 'Ejemplo: ríos' and a 'Buscar' button. Below the search bar is a section titled 'Recomendados para ti' with four small thumbnail images of educational content.

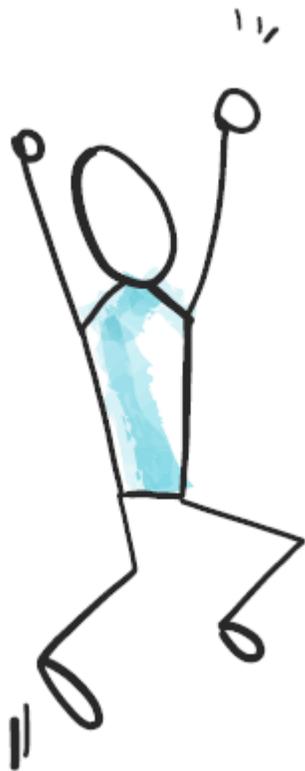
Resultados



Actividades didácticas disponibles

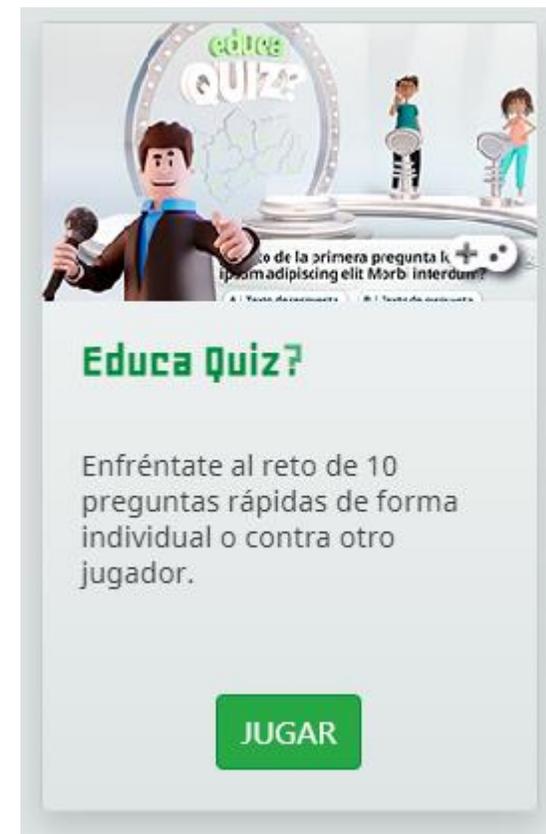
- [Gráficos reutilizables](#)
- ¿Cómo te llamas?
- [Pirámides de población: construye y explora](#)
- Mi Pueblo Es...
- Experimentando con muestras
- [El precio de las cosas](#)
- Midiendo la realidad
- [Haz tu propio callejero](#)
- [Cartografía táctil](#)
- Escalas planetarias
- El bosque animado de la toponimia
- Geovocabulario multilingüe
- 50 años de cambios en el territorio

Resultados



Juegos didácticos

- La ruta del tesoro
- Educa Quiz?
- Geografía andaluza
- La vuelta al mundo en 80 estadísticas
- ¿Dónde está?
- Recorriendo el territorio

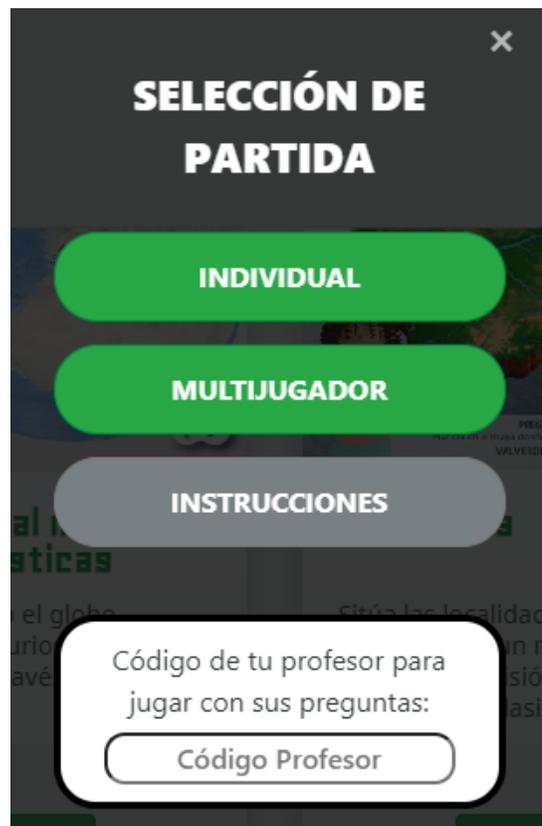


Resultados

La ruta del tesoro

Este juego y Educa Quiz? se nutren del mismo **banco de preguntas general** que permite la personalización de preguntas por parte del profesorado.

En ambos se puede jugar de manera **individual o multijugador en línea**, hasta un máximo de 4 jugadores.



SELECCIÓN DE PARTIDA

INDIVIDUAL

MULTIJUGADOR

INSTRUCCIONES

Código de tu profesor para jugar con sus preguntas:

Código Profesor



SELECCIONA EL TIPO DE JUGADOR

MASTER

El master es el encargado de crear una nueva partida y debe indicar al resto de jugadores el N° DE SALA donde se juega ésta.

Nombre del Master

CREAR PARTIDA NUEVA

JUGADOR

El jugador debe conectarse al N° DE SALA que indique el MASTER

Nombre del Jugador

Número de sala

UNIRME A PARTIDA EXISTENTE

Resultados

La ruta del tesoro

Es el tradicional juego de tablero, que consiste en completar un recorrido formado por **40 casillas** lanzando un dado.

En el turno de cada jugador se le formula una pregunta: si la responde correctamente, puede conseguir la moneda que hay en cada casilla y avanzar lanzando el dado.



Resultados

Educa Quiz?

Es un juego **más directo**. El diseño gráfico imita al plató de un concurso de televisión.

El presentador lanza **10 preguntas** a cada jugador alternativamente y el que más acierte en menos tiempo, obtiene la mejor puntuación.

Está pensado para que sirva de herramienta para realizar **tests rápidos** al alumnado.



Resultados

Geografía andaluza

Ayuda al aprendizaje de más de **300 topónimos de geografía** relativos a división administrativa, hidrografía, relieve, costas, espacios y monumentos naturales, y patrimonio. Incluye un modo **mostrar** en el que visualizar todos los elementos incluidos en cada categoría, como aprendizaje, y un modo **jugar** para poner a prueba lo que se ha aprendido.



Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades

educa
IECA

GEOGRAFÍA ANDALUZA - RÍOS (AVANZADO)

PUNTOS: 0

DIEGO
✓ 0 ✗ 1

PREGUNTA 2/10
¿A qué Río corresponde el área resaltada en el mapa?

RÍO GUADIAMAR RÍO GUADALÉN
RÍO GUADIATO RÍO GENIL

Resultados

La vuelta al mundo en 80 estadísticas

El objetivo es introducir al jugador en el concepto de **necesidad de información** estadística a través de las peculiaridades de diferentes países.

Esta versión inicial cuenta con **20 países**, para los que se han seleccionado una serie de variables por su singularidad y variedad.



Resultados

La vuelta al mundo en 80 estadísticas

El juego consiste en **seleccionar las diferentes escalas** de nuestro viaje. Muestra una pequeña comparativa con Andalucía y un dato particular del país elegido. Tras su lectura nos hace una pregunta relacionada con Andalucía.

Al final nos da una puntuación y un pasaporte virtual según los aciertos.

Japón

Legend: Japón Andalucía

Category	Japón	Andalucía
Habitantes (millones)	126,3	8,5
Superficie (km ²)	377.974	87.598
Esperanza de vida (años)		
Hombres	81,4	79,6
Mujeres	87,5	84,9

Sabías que...

Los japoneses juegan a videojuegos 150 días al año de media, pero la tradición tiene un gran peso en su cultura y así se muestra en el empleo que hacen del tiempo libre: destacan la música tradicional y el baile japonés, jugar a "Go" o "Shogi", escribir poemas o practicar caligrafía.

Días al año en los que se realizan actividades de ocio y entretenimiento

Música tradicional japonesa	75
El juego de "Go"	60
Escribir poemas, haiku, novelas, etc.	50
Baile japonés	40
Caligrafía	36
El juego de "Shogi"	28
Arreglo floral japonés	23
Ceremonia japonesa del té	23
Karaoke	11

¿Cuánto tiempo dedican los andaluces a ver la televisión cada día?

Options: 4 horas, 3 horas, 1 hora, 2 horas

Resultados

¿Dónde está?

Adiestra en la **ubicación de las localidades** de Andalucía sobre un mapa completo de la Comunidad. El juego **propone 10 topónimos aleatorios** que hay que localizar en el mapa **de entre las 778 cabeceras municipales** de Andalucía.

Otorga una puntuación dependiendo de la distancia hasta la ubicación real y el tiempo de respuesta.



Conclusiones

Portal Educativo Educa IECA

Esta batería inicial de actividades y juegos suponen un buen inicio para arrancar con un Portal Educativo **consistente** en cuanto a **calidad y cantidad de contenidos**.

Con la puesta en producción de una versión beta, centraremos esfuerzos en establecer **grupos de testeo** en torno a profesorado, en colaboración con la Consejería de Educación y Deporte.

La información que nos aportarán los **probadores** y el **seguimiento** de las interacciones en los diferentes contenidos nos ayudarán en la mejora de los recursos existentes y en desarrollos futuros.



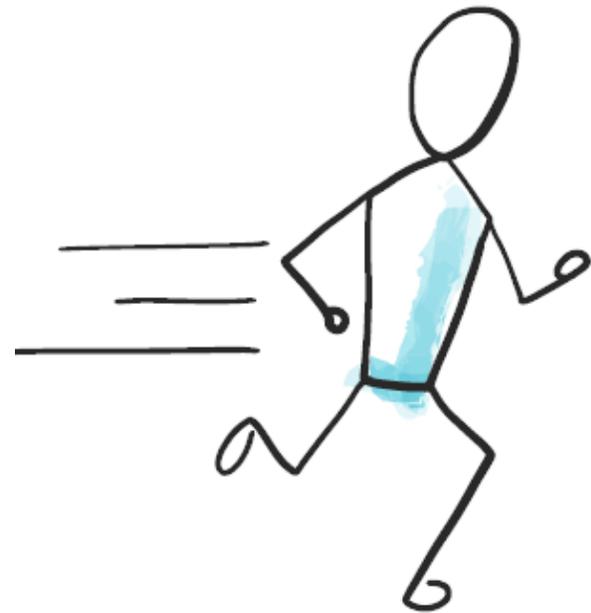
Portal Educativo Educa IECA

Conclusiones

En cuanto a las **líneas de trabajo futuras**, estamos trabajando en la explotación de otros productos estadísticos y cartográficos como recurso educativo, potenciando el **modo multijugador y el trabajo colaborativo**; y en otros modos de juego que aprovechen el banco de preguntas desde diferentes perspectivas.

Uso de los recursos educativos en **redes sociales** para su conocimiento y posibilidad de hacer **concursos**, así como para realizar **exposiciones o recursos didácticos virtuales**

Asimismo, vamos a explorar las posibilidades de la **realidad aumentada** para la agregación de información digital a elementos físicos del entorno, imágenes u objetos reales al ser captados a través de un dispositivo móvil.



Gracias por su atención



Para cualquier duda sobre este u otros proyectos, no duden en contactar con nosotros a través de las diferentes vías que encontrarán en:

<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ieagen/contacto.html>