

Para trabajar en el aula y en la escuela con “La copa de los datos”

La “Copa de los datos” es una herramienta que conjuga la información sobre diversos países del mundo a partir de un evento deportivo, muy mediatizado como la Copa América.

Se trata de realizar los mismos partidos que en el fixture de la Copa pero por variables como la superficie, las especies en peligro, la cantidad de usuarios de internet, etc. Así, se avanza sobre el conocimiento de los países, el manejo de datos, la mirada estadística sobre el continente, entre otros aspectos. Pueden encontrar los pasos para jugar en la sección **Instrucciones**.

El docente puede aprovechar el interés de los alumnos y alumnas sobre el fútbol, la cobertura en medios del tema y el especialmente el entusiasmo con la selección de fútbol de la Argentina y utilizar esta herramienta en clases de Ciencias Sociales, Matemática, Historia, Ciudadanía, Geografía, Economía, para llevar a cabo diversas actividades relacionadas con las prácticas escolares, los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios y la habilidades del siglo XXI.

Qué “partidos” se juegan en la herramienta

Los rubros en los que se puede enfrentar a los países son interesantes para pensar cuestiones y temas como desarrollo económico, países centrales y periféricos, cuidado del medio ambiente, inclusión de tecnologías en los países, comunicaciones, etc.

Abonos a teléfonos celulares

Población

Especies de mamíferos en peligro

Tierras cultivables

Especies de peces en peligro

Extracción de agua dulce

Área selvática

Especies de plantas en peligro

Área de tierra

Usuarios de internet


Transporte aéreo

Población de refugiados de un país

Y también cuestiones deportivas vinculadas específicamente a la fecha

Partidos jugados en el campeonato Copa América
Partidos ganados en el campeonato Copa América
Goles realizados en el campeonato Copa América

Ideas para aprovechar los “partidos” de la Copa de los datos en clase

- Además de “jugar los partidos” comparando datos, la herramienta permite ingresar directamente a la base de datos a través del botón  para conocer las bases, realizar otros contrastes y recorridos y conocer cómo se ve y se maneja este tipo de información.
- Antes de usar la herramienta, investigar la historia, características y funciones del Banco Mundial, institución principal utilizada como fuente de datos.
- Cuando se elija un rubro, investigar el tema, su importancia, su impacto en la economía, geografía y medio ambiente de los países. Estas investigaciones pueden tener diferente nivel de profundidad y registrarse en videos, blogs, informes, etc.
- Los datos comparados son susceptibles de interpretación. Se sugiere escribir listas de conclusiones una vez obtenidos los resultados: ¿qué significa que un país tenga pocas especies en peligro?, ¿a qué otros datos puede vincularse la extracción de agua dulce? El saber del profesor es importante para construir el sentido de estos datos.
- Los datos pueden visualizarse en número y en tabla. Se pueden realizar otras formas de visualización como tablas, gráficos de barras, etc.
- Aprovechar el interés de los chicos sobre los partidos y articular las propuestas con el día a día de la Copa. Revisar los partidos del día y repensarlos desde la herramienta.

La posibilidad de cargar los datos

La herramienta tiene la posibilidad de cargar nuevas bases de datos y ejecutar todas las fases del campeonato con esos datos.

El docente tiene que coordinar una búsqueda de información sobre algún rubro de interés o en relación con algún tema que se está trabajando. Esta búsqueda de información puede aportar conocimiento y procedimientos sobre el trabajo con datos: buscar fuentes, comparar, chequear, realizar listados y planillas.

Qué son las habilidades del siglo XXI

Las personas que vivimos y trabajamos en el mundo que las Tic han contribuido a crear tenemos que adquirir o enfatizar capacidades ligadas a lo tecnológico, lo comunicativo, lo actitudinal, lo interpersonal. Varios organismos internacionales, dedicados a fijar estándares y objetivos de aprendizaje han elaborado diversos documentos que apuntan a definir las capacidades que estudiantes y docentes tienen que trabajar para vivir y crear en la sociedad del conocimiento. Habilidades comunicativas, tecnológicas, críticas, de trabajo con la información, apertura a la innovación, a aprender en forma continua, a trabajar en forma colaborativa, son algunos de estas propuestas.

Esta cuestión ha contribuido a ampliar la agenda de las tecnologías educativas por encima de lo informático y lo instrumental a temas como innovación, competencias comunicativas, competencias para la vida en un mundo global, capacidad crítica que son hoy tan importantes para manejar la tecnología como la operación de programas.

Existen varios organismos que hay definido estas competencias.

En 2008, Unesco definió las competencias del siglo XXI para los docentes. Este trabajo está reseñado en esta nota del Portal educ.ar <http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=70822>

Los estándares para alumnos fijados en esta línea son reseñados por el portal educ.archile en esta nota:

<http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=219621>



Esquema del Consorcio de Habilidades Indispensables para el Siglo XXI. <http://www.21stcenturyskills.org>

El mundial de los datos es una propuesta para trabajar contenidos de los Núcleos de Aprendizaje Prioritario articulados con algunas de estas capacidades: pensamiento crítico, manejo de información global, trabajo con bases de datos, capacidades de comparación de información, entre otras.

Qué es la competencia para aprender en un mundo global

Comparar países, transformar información, trabajar con bases de datos de organismos internacionales, las actividades para hacer con El mundial de los datos se enmarcan en la línea de los aprendizajes en un mundo global.

Entre las competencias del siglo XXI los aprendizajes para un mundo global incluyen diferentes tipos de habilidades que van desde el trabajo con personas de culturas diferentes hasta el tratamiento específico de temas internacionales como educación para la paz y el medio ambiente en un mundo definido por el antropólogo Edgar Morin como: *«No es sólo que cada parte del mundo es incorporada en forma creciente en el panorama total del mundo, sino que el mundo en su totalidad está cada vez más presente en cada parte».*

Según algunas definiciones de

«El aprendizaje global es una estrategia de instrucción-aprendizaje según la cual los estudiantes aprenden sobre los problemas globales y adquieren sus conocimientos de manera integral. En consecuencia, el aprendizaje global tiene dos características: trata de los problemas globales y aplica un enfoque multidisciplinario de instrucción-aprendizaje»

(Husén/Postlethwaite [eds.], Oxford 1989, p. 384), citado por Klaus Seitz, "Aprendizaje global – desafíos con que se enfrenta la educación escolar y extraescolar", disponible en http://www.iiz-dvv.de/index.php?article_id=449&clang=3

Otros enfatizan aspectos temáticos

El desarrollo humano en un mundo globalizado necesita educación para la paz (1), la diversidad cultural (2) y el desarrollo sostenible (3). (...) El aprendizaje es multimodal y debe tener en cuenta las siguientes dimensiones: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir con los demás, aprender a ser. El concepto de multimodalidad, deja claro que el aprendizaje se lleva a cabo de muchos modos que deben ser tomados en cuenta.

(Revista española de pedagogía. Disponible en <http://revistadepedagogia.org>)

Sobre el trabajo con datos en el siglo XXI

La ingeniería de datos, la visualización de los mismos, el manejo de información estadística es parte de las competencias que la escuela debe trabajar para que los chicos y las chicas manejen este aspecto de la información.

Programas, opciones de visualización, operación de buscadores, manejo de extensas bases de datos, trabajo con fuentes, selección son prácticas que deben ser encaradas en diferentes escalas pero que preparan a los chicos y las chicas para el manejo de la información de hoy.

Es interesante el video de la conferencia Ted de Tim Berners Lee, el creador de la World Wide Web sobre el tema de los datos en internet. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=MEjRFxbqjLc>

Otros trabajos sobre el tema en el Portal educ.ar

Cómo interpretar pirámides de población

<http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=91686>

Estadística

<http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=50801>