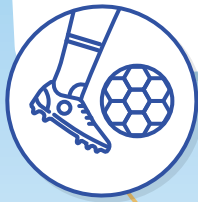


Fútbol

¿Qué late detrás
de cada gol?



Material para trabajar
interdisciplinariamente
en la escuela secundaria.

**AUTORIDADES
PROVINCIA DE SANTA FE**

Gobernador

Maximiliano Pullaro

Ministro de Educación

José Goity

Secretario de

Vinculación Institucional

Julián Galdeano

Secretaria de Educación

Carolina Piedrabuena

**Director Provincial
de Educación Física**

Adrián Alurralde

**EQUIPO
DE TRABAJO**

Coordinación general

Leandro Iván Neiff

Carolina Piedrabuena

Coordinación técnico-pedagógica

Verónica Leticia Lorenz

Contenidos y escritura

Luciana Alanda

María Cecilia Brussini

Priscila Luján Busso

Evangelina Donnet

María Josefina González

Marcelo González

Verónica Leticia Lorenz

Lorena Paola Magnano

Leandro Iván Neiff

María Inés Rossi

Ivonne Sattler

Colaboradores

Marina Acebal

Valeria Chiaraviglio

Ruth Codromaz

Patricia Passarella

Juan Ignacio Rodríguez

Corrección general

Mariana Perticará

INTRODUCCIÓN

Este cuaderno de trabajo se elaboró con el propósito de ofrecer a los docentes orientaciones y propuestas didácticas que permitan acompañar la enseñanza en el marco de la Copa Mundial de la Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA).

El material busca fortalecer la construcción de saberes en el ciclo básico de la educación secundaria (estudiantes de 13 a 15 años aproximadamente), desde un enfoque que promueve la resolución de problemas, el razonamiento lógico y la articulación con situaciones específicas relacionadas con este evento deportivo a nivel mundial.

La siguiente propuesta está pensada para ser abordada de manera transversal a todos los espacios curriculares, especialmente en aquellos presentes en todas las modalidades de la educación secundaria. Con este objetivo se presentan actividades que favorecen el desarrollo de la interdisciplinariedad con foco en las características de la copa Mundial de la FIFA, los países participantes, sus equipos y jugadores referentes. Se incluyen orientaciones pedagógicas, ejemplos de situaciones problemáticas y sugerencias de recursos didácticos, para facilitar la planificación y la implementación en el aula.

Asimismo, se prioriza una perspectiva inclusiva y contextualizada que considera la diversidad de trayectorias escolares. También se fomenta la participación activa de los estudiantes en la construcción de conocimientos a través de la vinculación con el deporte, los principios mundialistas, el juego limpio, el intercambio cultural, el trabajo en equipo, entre otros.

Se espera que este material se convierta en un apoyo para el trabajo docente, promoviendo aprendizajes significativos y el desarrollo integral de los estudiantes.

**Ministerio de
Educación**

ÍNDICE

1 •	Proyectamos	4	17 •	Campeones mundiales	43
				- Leopoldo Jacinto Luque	43
2 •	Introducción a la Copa mundial FIFA	5		- Nery Alberto Pumpido	44
3 •	El Mundial como fenómeno social	6		- Ricardo Giusti	44
4 •	Patrocinadores y marcas	9		- Jorge Valdano	45
5 •	El rol de los medios y las redes sociales	11		- Marcelo Trobbiani	45
6 •	El juego en sí: reglamento y táctica	12		- Ángel Di María	46
7 •	Expresiones culturales del Mundial	18		- Lionel Messi	46
8 •	Las mascotas del Mundial	20		- Lionel Scaloni	47
9 •	Copa Mundial FIFA 2026: lo esencial	26	18 •	Nuevo formato con 48 equipos	53
10 •	Impacto cultural y simbólico	26	19 •	Actividad de cierre: «Expo Ciencia del Gol»	53
11 •	¿Qué sabemos acerca del lanzamiento?	27	20 •	Evaluación	55
12 •	«La ciencia y el cuerpo en juego»	30	21 •	Bibliografía	56
13 •	Los jugadores de un mundial	34	22 •	Recursos digitales	57
14 •	Energía y alimentación	37			
15 •	La física en el fútbol	39			
16 •	La pelota de fútbol	41			

1 **Proyectamos**

Un proyecto ABP es una propuesta educativa fundada en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

En este enfoque, los estudiantes aprenden a partir de situaciones problemáticas, preguntas o desafíos reales que requieren investigación, análisis y elaboración de un producto final.

Características principales de un proyecto ABP:

- Parte de una pregunta guía o problema auténtico que conecta con la vida real.
- Promueve el trabajo colaborativo entre estudiantes.
- Integra contenidos de distintas áreas de forma significativa.
- Favorece el desarrollo de habilidades del siglo XXI: pensamiento crítico, creatividad, comunicación, autonomía y trabajo en equipo.
- Culmina en un producto o resultado final que se presenta a una audiencia (no solo al docente).

Pensemos en un proyecto ABP interdisciplinario.

Para esto es necesario tener en cuenta que el objetivo principal es conseguir un producto final, que puede ser tangible o intangible.

Como sugerencia, se propone que el producto final sea una exposición en la que los estudiantes puedan compartir a la comunidad los temas trabajados en cada una de las disciplinas que forman parte del Proyecto.

Dado que en el ABP no es posible pensar cada espacio curricular de manera aislada, sino que se promueve la interdisciplinariedad, se propone a continuación la lectura comprensiva de distintos aspectos vinculados a la Copa Mundial de la FIFA, junto con actividades y sugerencias de abordaje para cada uno de ellos.



2

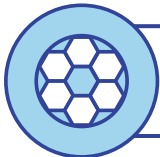
Introducción a la Copa mundial FIFA

La Copa Mundial de la FIFA es el torneo internacional de fútbol más importante del mundo. Se juega cada 4 años y reúne a las selecciones nacionales de distintos países que clasifican a través de pruebas eliminatorias.

Puntos clave:

- Es organizada por la FIFA (Federación Internacional de Fútbol Asociado).
- Cuenta con la participación de 32 equipos (desde 2026 serán 48).
- Dura aproximadamente un mes.
- Se juega en un país anfitrión que debe prepararse con estadios e infraestructura (este año serán tres los anfitriones: Canadá, Estados Unidos y México).
- Tiene por objetivo determinar, según los resultados obtenidos, quién es el campeón mundial de fútbol.

Es un evento deportivo, cultural y social enorme: mueve emociones, identidades nacionales, historias, canciones de hinchadas, publicidad y economía. Para mucha gente, el Mundial no es solo fútbol, es fiesta y sentimiento.



Historia de los mundiales



3

El Mundial como fenómeno social

La Copa Mundial de la FIFA no es solo un torneo deportivo: es un **acontecimiento social y cultural** que moviliza sentimientos colectivos. Cuando «juega la selección», muchas personas sienten que están representadas en el campo de juego. Aparece una idea de **identidad y pertenencia**, como si el equipo fuera la expresión simbólica de un país entero: su historia, alegrías, heridas y esperanzas.

Los **símbolos nacionales** toman protagonismo: la **bandera**, los **colores**, el **escudo**, el **himno**. No solo se ven en los estadios o en los jugadores, sino también en las casas, escuelas, plazas, redes sociales. Estos símbolos funcionan como marcas de reconocimiento: nos permiten sentir que estamos compartiendo algo con otros, aunque no los conozcamos. Al cantar el himno antes de un partido, por ejemplo, millones de personas viven al mismo tiempo una emoción común.

La **pasión futbolera** forma parte de la cultura popular. Se expresa en cánticos, canciones, supersticiones, rituales, relatos familiares («no te muevas, así ganamos»), reuniones con amigos, murales y memes. Esta pasión no es racional: tiene que ver con lo afectivo, con la memoria, con lo que se hereda y se aprende mirando a otros. A través del Mundial, muchas personas se sienten conectadas con su comunidad y con una historia compartida.



Fotografía FIFA



Actividad: «¿Dónde estabas cuando...?»

Espacios curriculares sugeridos: **Historia | Formación Ética y Ciudadana | Lengua y Literatura | Educación Artística: Artes visuales.**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer la evolución de los eventos deportivos en el transcurso del tiempo.
- Identificar sentimientos y emociones que se generan en la sociedad.
- Conocer vivencias, recuerdos y opiniones vinculados a la Copa Mundial FIFA.

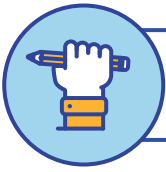
CONSIGNAS

1. Invitar a los estudiantes a conversar con familiares, vecinos o amigos mayores sobre algún Mundial que hayan vivido. Pueden preguntar:
 - ¿Cuál fue el primer Mundial que recordás?
 - ¿Con quién lo mirabas?
 - ¿Qué sentiste cuando la selección ganó o perdió?
 - ¿Recordás alguna canción, festejo o lugar en el que se reunían?
 - ¿Hubo algo que cambió en tu ciudad o en tu familia durante ese Mundial?
2. Solicitar a cada estudiante la elección de un recuerdo de los que escuchó y su reconstrucción por escrito, destacando las emociones y la atmósfera del momento.
3. Armar un mural o línea de tiempo en el aula con los recuerdos compartidos: fotografías, frases destacadas, dibujos, fechas y anécdotas.

Cuentos y relatos mundialistas

El fútbol también se cuenta con palabras. Existen crónicas, cuentos, relatos familiares, historias de radio, videos caseros, entrevistas y podcasts. Algunos relatos destacan la épica de una jugada, otros reconstruyen la vida de un jugador o la emoción de un pueblo entero reunido frente a una pantalla.

Los relatos mundialistas no solo narran lo que pasó: transmiten cómo se sintió. Por eso funcionan como memoria emocional.



Actividad: «Producción cultural en la escuela»

Espacios curriculares sugeridos: **Lengua y Literatura | Formación Ética y Ciudadana | Educación Artística: Artes Visuales.**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer el Mundial como una experiencia cultural colectiva.
- Construir una producción artística **propia**, que represente cómo se vive el fútbol **en nuestra escuela y nuestra comunidad.**

CONSIGNAS

1. Crear un mural o afiche escolar que represente cómo se vive el Mundial en la comunidad educativa.

Pueden incluir:

- Frases o cantos que se escuchen en la escuela.
- Colores, escudos y símbolos.
- Fotos, dibujos, recortes o ilustraciones hechas por los estudiantes.
- Recuerdos o anécdotas familiares sobre los Mundiales pasados.
- Jugadores o jugadoras que admiren.

En el siguiente video, Cesar Palmieri «cuenta su historia como entrenador de fútbol, descubriendo con su proyecto «Los valores del fútbol» la oportunidad de formar a los niños no sólo en el aspecto físico del deporte sino también en valores para la paz, la convivencia, el respeto, involucrando a la familia, al club, a la sociedad».



Palmieri, C. [TEDx Talks]. (2017, 31 de mayo). Valores del Fútbol | César Palmieri | TEDxLagunaSetúbal [Video]. YouTube.



Para reflexionar

- ¿Qué enseñanzas y valores señala que le proporcionó el fútbol?
- Si pudieras mencionar otros valores que promueven esta práctica deportiva ¿cuáles serían y por qué?
- Palmieri manifiesta que en la actualidad dichos valores se perdieron o debilitaron. ¿Cuáles son sus razones?
- ¿Cómo influye el entorno (club, hinchada, medios, familia) en la educación en valores?
- ¿Qué estrategias sugiere para promover el respeto, la convivencia, el compañerismo desde niños?

Impacto en el país sede

Organizar una Copa Mundial significa recibir a selecciones, periodistas y turistas de todo el mundo. El país sede invierte en infraestructura: estadios, transporte, hoteles, aeropuertos y espacios públicos. Esto genera movimiento económico, oportunidades laborales y un incremento del turismo. Además, el Mundial funciona como una vidriera internacional: durante un mes, las cámaras, los medios y las redes muestran la cultura, las ciudades y la vida del país anfitrión, ayudando a posicionarlo en el mundo.

4 Patrocinadores y marcas

El Mundial reúne a una audiencia global enorme. Por eso, las **marcas internacionales** participan como patrocinadoras del evento. Su presencia aparece en camisetas, estadios, transmisiones y campañas publicitarias. Estas publicidades suelen apelar a la emoción, buscando asociar sus productos con valores como la unión, el esfuerzo, el orgullo y la alegría colectiva.

Más que vender objetos, venden **sentimientos** y experiencias compartidas.

Por ejemplo, mostrar familias reunidas, hinchas alentando o amistades celebrando un gol.





Actividad: «Publicidades mundialistas»

Espacios curriculares sugeridos: **Lengua y Literatura | Formación Ética y Ciudadana**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Diferenciar publicidad de propaganda, finalidad e intención de cada una.
- Reconocer los argumentos usados a partir de la lectura crítica.
- Incentivar la producción creativa.

CONSIGNAS

1. Mostrar publicidades y propagandas vinculadas a mundiales, que consideren apropiadas (pueden ser de televisión o redes).



2. Elegir una publicidad y una propaganda de las propuestas.

Luego observar y describir:

- ¿Qué emociones buscan reflejar?
- ¿Qué símbolos que nos unen como argentinos aparecen (banderas, colores, himnos)?
- ¿Cómo se manifiesta el folklore del fútbol (los cantos, las celebraciones, el asado) en los rituales cotidianos de los argentinos?
- ¿Qué mensajes transmiten sobre el valor de esta práctica deportiva para los argentinos? ¿Cómo le explicarías a alguien de otro país la importancia que tiene el fútbol en la identidad nacional?
- ¿Cómo trabaja con la imagen, colores, tipografías y la música?
- ¿Qué historia se cuenta en cada una? Investigar qué significa «storytelling» y cómo se aplica a las publicidades y propagandas.
- ¿Qué diferencias pueden mencionar entre una publicidad y una propaganda? ¿Cuál es el objetivo de cada una? ¿Qué argumentos utilizan?

3. Compartir las conclusiones con el grupo.

4. Crear una publicidad o propaganda de 15 segundos que represente el espíritu del Mundial.

5

El rol de los medios y las redes sociales

Los **medios de comunicación** no solo informan lo que ocurre durante un partido. También **construyen relatos**: quién es el héroe, quién es el responsable de una derrota, qué jugada se vuelve inolvidable. Estas narrativas influyen en la forma en que el público vive y recuerda los partidos.

Con las **redes sociales**, el Mundial se transforma en una experiencia compartida de forma inmediata. Los memes, los videos cortos, los relatos de influencers y los comentarios en vivo crean una conversación constante. Un gol puede volverse viral en segundos y reunir a miles de personas reaccionando al mismo tiempo.



Actividad: «Relatos de un partido»

Espacio curricular sugerido: **Lengua y Literatura**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer tonos e intenciones del emisor.
- Identificar tipos de narradores y nivel de participación en el relato.
- Comprender los diferentes tipos de relatos deportivos transmitidos en diferentes plataformas.

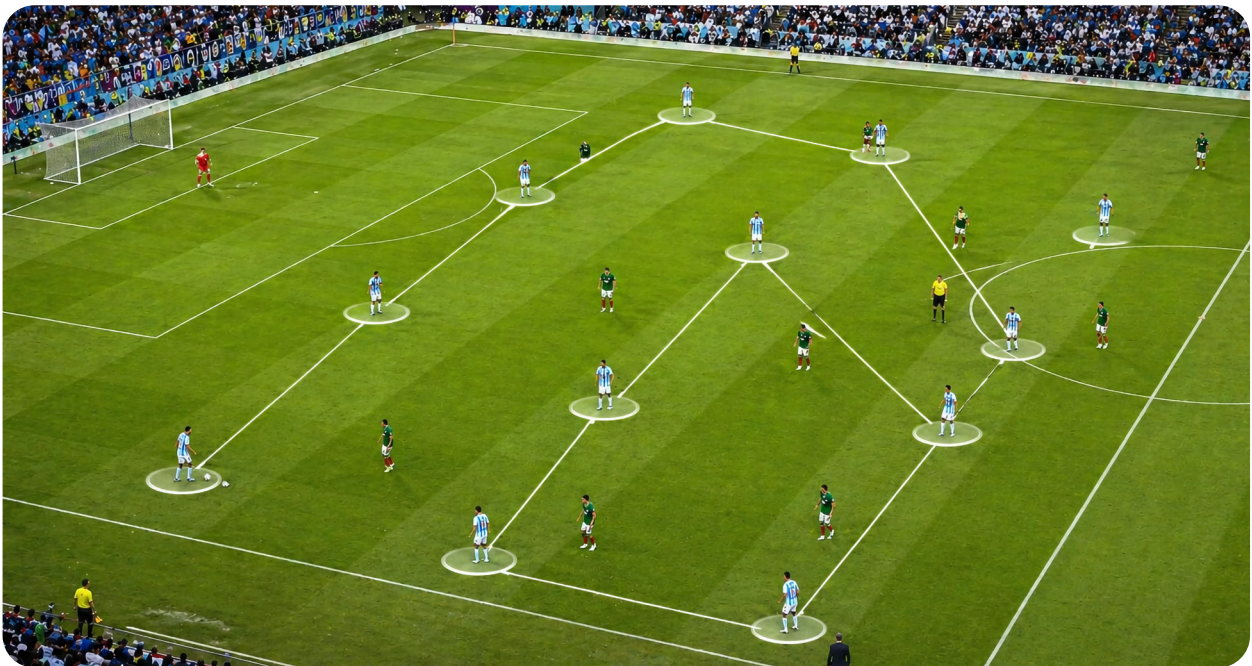
CONSIGNAS

1. Elegir una jugada o un gol de un partido.
2. Observar y caracterizar cómo fue narrado en:
 - Una transmisión televisiva o radial.
 - Un canal deportivo en redes.
 - Un clip en TikTok o streaming.
3. Analizar:
 - ¿Qué tono tiene cada narrador?
 - ¿Qué palabras y expresiones usan? ¿Cuáles sirven para expresar la emoción?
 - ¿Quién aparece como figura destacada?
4. Reflexionar: el modo en que se cuenta, ¿cambia la manera en que se siente el partido?

6

El juego en sí: reglamento y táctica

Aunque el Mundial se vive con emoción, detrás del juego hay reglas, roles y estrategias que organizan cómo se juega al fútbol. Conocerlas permite comprender mejor los partidos y analizar las decisiones que toman los equipos.



Reglas básicas del juego:

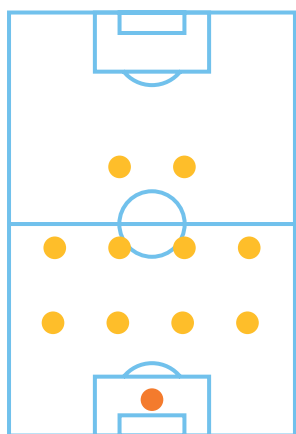
- Cada partido se divide en dos tiempos de 45 minutos.
- Cada equipo tiene 11 jugadores en cancha.
- Los jugadores no pueden tocar la pelota con las manos o brazos, excepto el arquero dentro de su área.
- Gana el equipo que convierte más goles.
- Si un jugador comete una falta grave, puede recibir tarjeta amarilla (advertencia) o tarjeta roja (expulsión).
- En algunas instancias decisivas, si el partido termina empatado, se juegan tiempos suplementarios y, si persiste la igualdad, se define por penales.

Estas reglas buscan mantener el orden, la seguridad y el espíritu del juego.

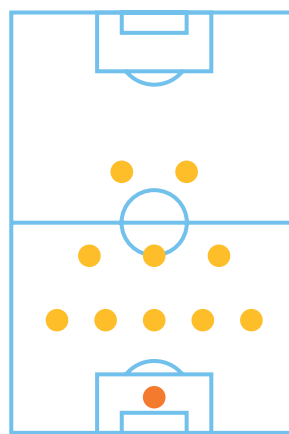
Formación de los equipos

Los equipos se distribuyen en la cancha según un sistema táctico, por ejemplo:

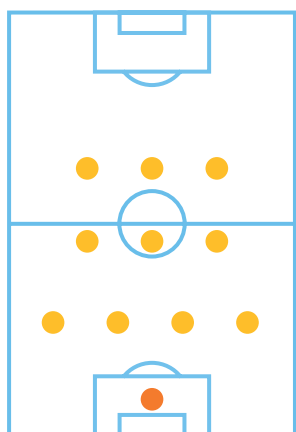
- **4-4-2:** cuatro defensores, cuatro mediocampistas, dos delanteros.



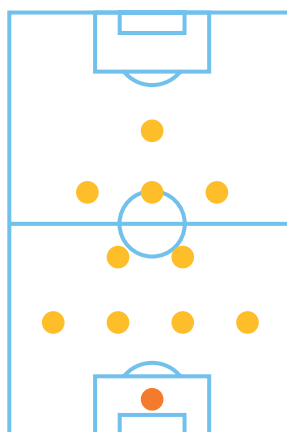
- **5-3-2:** más defensivo, con línea de cinco.



- **4-3-3:** ofensivo, con tres delanteros.



- **4-2-3-1:** equilibrio entre ataque y defensa.



Cada sistema tiene un propósito: **defender mejor, controlar el mediocampo o atacar con velocidad**. La elección depende del rival, del momento del partido y de las características de los jugadores.

Roles y posiciones

- **ARQUERO:** protege el arco, organiza la defensa y ataja los tiros.
 - **DEFENSORES:** evitan que el rival avance, marcan, anticipan y despejan.
 - **LATERALES:** apoyan en defensa y se proyectan en ataque por las bandas.
 - **MEDIOCAMPISTAS:** conectan defensa y ataque, distribuyen el juego, recuperan la pelota.
 - **ENGANCHE O MEDIAPUNTA:** crea juego, filtra pases y genera situaciones de gol.
 - **DELANTEROS:** buscan convertir goles, presionan y generan peligro en el área rival.
-
- Cada jugador cumple una función colectiva. No se juega solo: el equipo funciona como un sistema.
-



Actividad: «Somos equipo»

Espacios Curriculares sugeridos: **Matemática | Educación Física | Formación Ética y Ciudadana | Lengua y Literatura.**

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

- Reconocer la dimensión colectiva, estratégica y comunicacional del deporte.

CONSIGNAS

1. En grupos, los estudiantes deben asumir el rol de cuerpo técnico y diseñar una estrategia de juego para enfrentar un partido imaginario del Mundial.

La novela «El equipo de los sueños» del escritor Sergio Olguín cuenta la historia de Ariel, un adolescente de catorce años que, de manera inesperada, se ve envuelto en una aventura tan sorprendente como arriesgada: debe recuperar la pelota que perteneció a Maradona cuando era chico. Ese valioso objeto fue robado por una banda de Villa Fiorito al padre de Patricia, la chica de la que Ariel está enamorado.

Caminábamos en fila india, incluso cuando el ancho del camino daba para que nos pusiéramos los cuatro en la misma línea. Primero iba Pinocho, después Pablo, yo más atrás y cerraba la hilera Ezequiel.

En esa marcha silenciosa me sorprendió escuchar la voz de Ezequiel que decía algo así como «Bonano; Sorín, Cambiasso, Hernán Díaz y Coloccini...». Pensé que el sol lo estaba haciendo delirar.

—¿Qué decís? —le pregunté sin darme vuelta.

—Nada. Estaba pensando en mi Equipo de los Sueños. El equipo perfecto.

Bonano; Sorín, Cambiasso, Hernán Díaz y Coloccini; Almeyda, Redondo y Orteguita; el Diego, Crespo y Saviola.

—Siempre el mismo gallina —lo dijo Pablo pero podría haberlo dicho yo que estaba pensando lo mismo. Su Equipo de los Sueños tenía casi todos jugadores que pasaron por River.

—Éste es mi Equipo de los Sueños. Armá el tuyo y listo —dijo el Equi.

—¿De ahora o de todos los tiempos? —preguntó Pablo.

—Si es de tus sueños como vos quieras, gil —le contestó Ezequiel.

—Santoro; Clausen, Villaverde, Milito, Pavoni; Giusti, Marangoni, Burruchaga; Bochini, Maradona, Erico.

—Hay un montón que no conozco —dije.

—Ustedes porque no saben nada de historia del fútbol. Son todos cracks que se pusieron la camiseta del Rojo, salvo el Diego, por supuesto.

Siete copas Libertadores, tres Interamericanas y dos Intercontinentales.

—¿Y vos Pinocho? ¿Tenés un Equipo de los Sueños? —preguntó desde atrás Ezequiel.

Como si le pidieran que recitara un poema de memoria, Pinocho dijo sin pensar:

—Roganti; Chabay, Buglione, Basile, Carrascosa; Brindisi, Russo y el Inglés Babington; el loco Houseman, Roque Avallay y Larrosa.

—¿Y esos?

—Huracán del 73 —dijo serio y definitivo, como quien dijera «y no se discute más».

—¿Y vos, Ariel?

—Pará que lo piense. A ver, Córdoba al arco. El Tata Brown, Samuel, Marzolini y el Negro Ibarra; el Cholo Simeone, el Vasco Olearticochea y yo; el Diego de enganche y arriba Canniggia y el paraguayo Roberto Cabañas.

—¿Cómo vos, enfermo? —se enojó Pablo—. Si te tiran una pelota y la agarrás con la mano —mintió.

—Si es mi Equipo de los Sueños yo quiero jugar. Si no, no sueño y listo —me defendí.

2. A partir de la lectura del fragmento anterior imaginar, al igual que los personajes, tu equipo de los sueños para competir en contra de la selección argentina. Para esto, tener en cuenta: jugadores que participaron en el Mundial, cualidades de las personalidades seleccionadas, apodos, jugadas históricas, goles inolvidables, definiciones por penales, entre otros aspectos.

Muchos equipos de la selección han quedado grabados en la memoria de los argentinos: algunos por ser campeones, otros por la garra y la pasión. Podés seleccionar jugadores de todas las épocas, soñar e imaginar cómo funcionarían juntos, lo que no podés es cambiar su posición de juego.

3. Elegir una formación (por ejemplo: 4-3-3).
4. Explicar por qué la eligen y definir la función principal de 3 o 4 posiciones clave (por ejemplo: el rol de un mediocampista).
5. Dibujar una cancha en un plano cartesiano, donde el punto central es el (0;0): puede ser en un esquema simple). Asignar coordenadas (x;y) a la posición de cada uno de los 11 jugadores según su formación táctica elegida.
6. ¿Por qué creen que no es frecuente que un defensor le dé un pase directo a un delantero?
7. Presentar oralmente su estrategia al grupo. Argumentar la decisión.



Actividad: «El valor de trabajar juntos»

Espacio Curricular sugerido: **Formación Ética y Ciudadana**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Comprender la importancia del trabajo en equipo en el deporte.
- Descubrir mensajes implícitos en materiales relacionados con este tipo de eventos deportivos.
- Reconocer talentos individuales y valores.

CONSIGNAS

1. Se propone iniciar esta actividad a través de una dinámica o desafío que busque promover el trabajo en equipo. Por ejemplo:



2. Al finalizar el mismo reflexionar: ¿En qué consiste el desafío? ¿Cuál es su objetivo? ¿Qué estrategias son importantes para poder alcanzarlo?
3. Luego, compartir los siguientes recursos:

Fragmento de una entrevista realizada al actual Director Técnico de la Argentina Lionel Scaloni

«Nosotros apostamos al equipo, a la unión y al trabajo. Hoy se gana con el equipo. De hecho Francia, en el último Mundial, ganó porque era un equipo, no porque Mbappé jugaba en tal lugar o porque Griezmann la rompía en el Atlético, lo hizo porque fue un equipo. Cuando no tenían la pelota, diez jugadores pasaban la línea para defender, corrían y trabajaban todos y luego, en tres pases, te llegaban al arco y te ganaban. Más allá de los grandes jugadores, al final lo que te da los frutos es el equipo, el grupo, el trabajo (...)»



ASOCIACIÓN DEL FÚTBOL ARGENTINO. (2021). Lionel Scaloni: «Nosotros apostamos al equipo, la unión y el trabajo». AFA. Consultado el 18 de noviembre de 2025. Disponible en: <https://www.afa.com.ar/es/posts/lionel-scaloni-nosotros-apostamos-al-equipo-la-union-y-el-trabajo->

Publicidad: Y si te llama Scaloni



DossierNet. (19 de junio de 2024). Banco Macro - Y si te llama Scaloni. [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=JvOX5a_GM0g

4. Analizar los mismos y establecer relaciones entre el fútbol con la vida cotidiana y el aula, a partir de los siguientes interrogantes:
 - ¿Cuál es la importancia de «trabajar en equipo»?
 - ¿Qué valores creen que incentiva el mismo?
 - ¿Cuáles son sus objetivos hoy como equipo/grupo?
 - ¿Qué talentos individuales podemos reconocer en el aula? (el organizado, el que le gustan los números, el creativo, entre otros). ¿Por qué todos son importantes para alcanzar dichos objetivos?
5. Elaborar una lista de reglas para promover el trabajo en equipo diariamente en la escuela, fundamentado en los valores mencionados en la actividad 2. Por ejemplo:

Regla 1 (Tolerancia): Ante la toma de decisiones, situaciones y/o problemáticas que se presenten, debatir y consensuar entre los diferentes integrantes del grupo, escuchando y respetando las diversas ideas y opiniones.

7

Expresiones culturales del Mundial

La Copa Mundial no solo se juega en la cancha. También se vive en las calles, casas, plazas, escuelas y redes sociales. Cada Mundial genera una enorme cantidad de expresiones culturales, formas creativas en las que las personas celebran, recuerdan, narran y comparten el fútbol.



Canciones, rituales y el canto de las hinchadas

Las canciones mundialistas y los cantos de las hinchadas son mucho más que música: son símbolos de identidad colectiva. Cuando una hinchada canta, expresa lo que siente: esperanza, orgullo, desahogo, humor, desafío. Las canciones también funcionan como formas de unidad y pertenencia: cantamos juntos y nos reconocemos como parte del mismo grupo.

Los rituales (ver el partido siempre con la misma gente, usar una camiseta «de la suerte», comer algo especial, mirar sentados en el mismo lugar) también construyen comunidad. Estos gestos refuerzan la idea de que el fútbol se vive en compañía.

Arte, ilustración y objetos simbólicos

El Mundial genera una enorme cantidad de producción visual:

- **Camisetas** con colores y diseños que representan a cada país.
- **Escudos** que cuentan historias nacionales.
- **Murales y grafitis** que celebran jugadores, jugadas o frases históricas.
- **Afiches oficiales** del Mundial, que intentan transmitir la identidad cultural del país sede.



También los ilustradores, fotógrafos y artistas reinterpretan el fútbol desde estilos muy personales. El arte convierte el juego en **memoria visual**.

Canciones del Mundial: música, identidad y emoción colectiva

Las canciones oficiales de la Copa del Mundo suelen convertirse en símbolos culturales. No sólo acompañan las transmisiones, sino que generan identidad: son pegadizas, se cantan en las escuelas, en la calle, en las canchas.

Cada canción busca transmitir una **sensación de unidad, fiesta y celebración global**, mezclando ritmos y lenguas de distintos lugares.

Ejemplos reconocibles:

AÑO	PAÍS	CANCIÓN
1990	Italia	Un' estate italiana (Gianna Nannini & Edoardo Bennato).
1998	Francia	La Copa de la Vida (Ricky Martin).
2010	Sudáfrica	Waka Waka (Shakira).
2014	Brasil	We Are One (Ole Ola) (Jennifer Lopez, Pitbull y Claudia Leitte).
2022	Qatar	Tukoh Taka (Maluma, Nicki Minaj y Myriam Fares) + Hayya Hayya (Aishah, Trinidad Cardona).

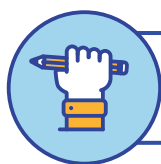


¿Qué tienen en común las canciones del Mundial?

- Ritmo festivo.
- Letras sobre unión, fuerza y superación.
- Coreografías o estribillos fáciles de repetir.
- Suelen combinar idiomas y estéticas multiculturales.

También tienen un rol cultural:

- Funcionan como “hilo emocional” del evento.
- Ayudan a crear una memoria compartida: al escuchar una canción, volvemos mentalmente al Mundial correspondiente.
- Construyen imaginarios sobre los países sede (ej: ritmos africanos en 2010, percusión y samba en 2014).



Actividad: «¿Qué transmite esta canción del Mundial?»

Espacios curriculares sugeridos: **Educación Artística: Música | Formación Ética y Ciudadana | Lengua y Literatura**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Conocer canciones representativas de los distintos mundiales de fútbol.
- Comparar ritmos, reconocer instrumentos musicales y registros vocales.
- Detectar rasgos culturales propios de cada canción, identificando regiones geográficas.
- Reconocer valores, sentimientos y emociones.
- Interpretar las letras de las canciones como género lírico.

CONSIGNAS

1. Armar grupos de 3 o 4 estudiantes.
2. Asignar o dejar elegir una canción (pueden escucharla en clase):
 - Waka Waka.
 - La Copa de la Vida.
 - Hayya Hayya.
 - We Are One.
 - Wavin' Flag (K'naan, himno no oficial pero muy significativo en 2010).
3. Cada grupo analiza:

Aspecto	Preguntas guía
Letra	¿Qué mensajes transmite? ¿Habla de unión? ¿De lucha? ¿De fiesta?
Música	¿Qué ritmos predominan? ¿A qué culturas remiten?
Video	¿Qué imágenes aparecen? ¿Qué idea del Mundial construye?
Emoción	¿Cómo te hace sentir? ¿Qué recuerdos activa?

- 4. Producción final:** crear o reescribir una canción mundialista
Cada grupo debe crear una letra propia o adaptar la letra de una canción existente, cuidando:

A. Rima

Elegir si trabajarán rima consonante o asonante.
Decidir un esquema de rima (ABAB, AABB, ABCB, etc.).

B. Métrica

Elegir un número aproximado de sílabas por verso (8, 10 u 11 es lo recomendable).
Mantener la regularidad para que la letra pueda cantarse con ritmo.

C. Recursos poéticos

La letra debe incluir al menos dos de los siguientes recursos:

- Metáfora (ej.: «somos fuego en el estadio»).
- Comparación («corremos como el viento»).
- Personificación («la pelota nos llama»).
- Aliteración («pasa y pisa, piensa y patear»).
- Repetición / estribillo.

D. Temática sugerida

La canción creada debe transmitir el espíritu del Mundial, por ejemplo:

- Unión.
- Identidad.
- Juego limpio.
- Esfuerzo.
- Sueño colectivo.
- Alegría o emoción futbolera.

- 5. Puesta en común final:**

A. Cada grupo presenta su canción:

Leer o cantar un fragmento.
Explicar su esquema de rima.
Comentar qué recursos poéticos incluyó.
Justificar la emoción o mensaje que buscó transmitir.

B. Comparación grupal:

¿Todas las canciones creadas transmiten lo mismo?
¿Qué decisiones poéticas hicieron que algunas suenen más «mundialistas»?
¿Por qué algunas canciones quedan más en la memoria que otras?



Cierre para el docente

Preguntas para conversar grupalmente:

- ¿Qué tiene que tener una canción para convertirse en «canción del Mundial»?
- ¿Cómo una canción ayuda a construir la identidad de un país o de un evento global?
- ¿La música puede unir a personas de diferentes lugares? ¿Por qué?

Sugerencias:

Invitar a los estudiantes a diseñar una actividad para la muestra final denominada «Viaje musical por los mundiales». Esta actividad puede ser útil para comenzar a pensar en la exposición sugerida como producto final.

Cada grupo representará una canción de un Mundial distinto. Deberán preparar un breve número artístico (coreografía, canto o puesta en escena), usando un vestuario inspirado en la época del mundial elegido. Cerrar el número interpretando su canción (cantada, recitada o acompañada con una coreografía).

8

Las mascotas del Mundial

Desde 1966, cada Copa Mundial de la FIFA presenta una **mascota oficial**. Estas figuras suelen ser **animales, personajes o símbolos** que representan algo propio, característico y distintivo del **país anfitrión**: relacionado con su cultura, naturaleza, estilo gráfico (identidad visual) o incluso su humor.

Las mascotas cumplen varias funciones:

- **Identidad visual:** ayudan a reconocer el Mundial en afiches, productos y decoraciones.
- **Comunicación:** se usan en campañas, animaciones y contenidos educativos para acercar el evento a públicos jóvenes.
- **Merchandising:** aparecen en peluches, álbumes, remeras y juguetes.
- **Narrativa del Mundial:** cada mascota tiene una historia y una personalidad pensada para transmitir valores como alegría, juego, energía y espíritu deportivo.

AÑO	1966	1986	1988	2014	2022
PAÍS SEDE	Inglaterra	México	Francia	Brasil	Qatar
NOMBRE	World Cup Willie	Pique	Footix	Fuleco	La'eeb
IMAGEN					

Las mascotas muestran cómo cada país quiere representarse ante el mundo. Son una vidriera para dar a conocer sus símbolos, sus historias y su identidad cultural.

MASCOTAS 2026



CANADÁ | Maple, el alce

El alce Maple nació para recorrer todas las provincias y territorios de Canadá, entablando contacto con su gente y familiarizándose con la riqueza cultural del país. Apasionado del arte urbano, amante de la música y arquero entregado, Maple se destaca por su creatividad, resiliencia y un auténtico individualismo. Con sus legendarias paradas, su extraordinaria fortaleza y liderazgo, así como su estilo incomparable, Maple tiene un sinfín de historias que contar.





MÉXICO | Zayu, el jaguar

El jaguar Zayu habita en las selvas del sur de México y encarna el valioso patrimonio y el dinamismo del país. Zayu, cuyo nombre significa «unidad», «fortaleza» y «alegría», es un delantero que se transforma en el terreno de juego, donde intimida a los defensores con su excepcional agilidad y velocidad. Fuera del campo, promueve la cultura mexicana a través del baile, la gastronomía y la tradición, además de unir a personas de diferentes países con su pasión y orgullo. Además de un deportista, Zayu es un símbolo de celebración y encuentro de culturas que lleva consigo el alma de México a donde quiera que vaya.



USA | Clutch, el águila

El águila Clutch recorre los Estados Unidos con un espíritu insaciable, una curiosidad sin límites y un optimismo inquebrantable. Se familiariza con todas las culturas y disfruta cada partido y cada momento al máximo. Audaz dentro del campo y fuente de inspiración fuera de él, Clutch predica con el ejemplo levantando el ánimo de su equipo con energía y determinación, y convirtiendo cada reto en una oportunidad para alcanzar nuevas metas. Clutch tiene una personalidad arrolladora y le encanta el deporte. Como todo buen mediocampista, es capaz de unir a las personas que le rodean en cualquier ambiente y es un ejemplo de que para volar alto solo hay que mostrar voluntad, pasión y darlo todo en el campo.



Actividad: «Diseñamos la mascota de nuestra escuela»

Espacios curriculares sugeridos: **Educación Artística: Artes Visuales | Formación Ética y Ciudadana | Matemática**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer rasgos culturales a través de la representación gráfica.
- Fomentar la creatividad individual y la toma de decisiones.

CONSIGNAS

Los estudiantes deberán crear una **mascota propia** que represente a la **escuela** (o la comunidad local) en un evento similar al Mundial.

1. Armar bocetos individuales sobre la mascota de nuestro mundial escolar teniendo en cuenta algunas ideas: valores, elementos, formas, colores, vestimenta, nombres, personalidad, etc.
2. Realizar una justificación/explicación de la propuesta de mascota.

Versión final colectiva (opcional):

- El grupo vota una mascota o fusiona ideas para crear un diseño común. Suponiendo que la mascota original tiene una altura de 20 cm., calcular las nuevas dimensiones de la misma para sumar un artículo de merchandising para la venta; por ejemplo: tatuajes, sabiendo que la escala es 1:5.
- Si deciden crear un mural en el patio de la escuela donde la mascota debe tener 160 cm. de alto, ¿cuál es la razón de escala que deben usar para ampliar el boceto de 20 cm. a 160 cm.?



Preguntas guía para reflexión

- ¿Qué símbolos elegimos y por qué?
- ¿Qué elementos buscamos reflejar que identifiquen a nuestra comunidad?
- ¿Qué emociones transmite nuestra mascota?

9

Copa Mundial FIFA 2026: lo esencial

SEDES

El Mundial 2026 será organizado por tres países: Estados Unidos, México y Canadá. Es la primera vez en la historia que el torneo se disputa en tres naciones al mismo tiempo.

¿SABÍAS QUÉ?



El Estadio Azteca será el primero en la historia en haber inaugurado tres Mundiales: 1970, 1986 y 2026.

FORMATO

- Participarán 48 selecciones (antes eran 32).
- Habrá más partidos y países representados.
- Se busca mayor inclusión y alcance global.

CIUDADES SEDE DESTACADAS

- **Estados Unidos:** Los Ángeles, Nueva York, Miami, Dallas, Seattle, Atlanta.
- **México:** Guadalajara, Monterrey, Ciudad de México (Estadio Azteca).
- **Canadá:** Toronto y Vancouver.

10

Impacto cultural y simbólico

El Mundial 2026 promete mostrar diversidad:

- Tres culturas distintas (latina, anglosajona, indígena).
- Tres idiomas oficiales implicados en la comunicación (español, inglés y francés).
- Un mensaje fuerte: «Unidos por el fútbol».

LOGO

El logo del Mundial 2026 de Estados Unidos-México-Canadá utiliza un concepto atemporal que combina la imagen del trofeo de la Copa Mundial de la FIFA y el año en el que se disputará la competición.

Gianni Infantino, presidente de la FIFA, afirmó:

«#Somos26 es un grito de guerra. Es un momento en el que tres países y todo un continente dicen colectivamente: «Estamos unidos como uno solo para dar la bienvenida al mundo y ofrecer la Copa Mundial de la FIFA más grande, mejor y más inclusiva de la historia»»



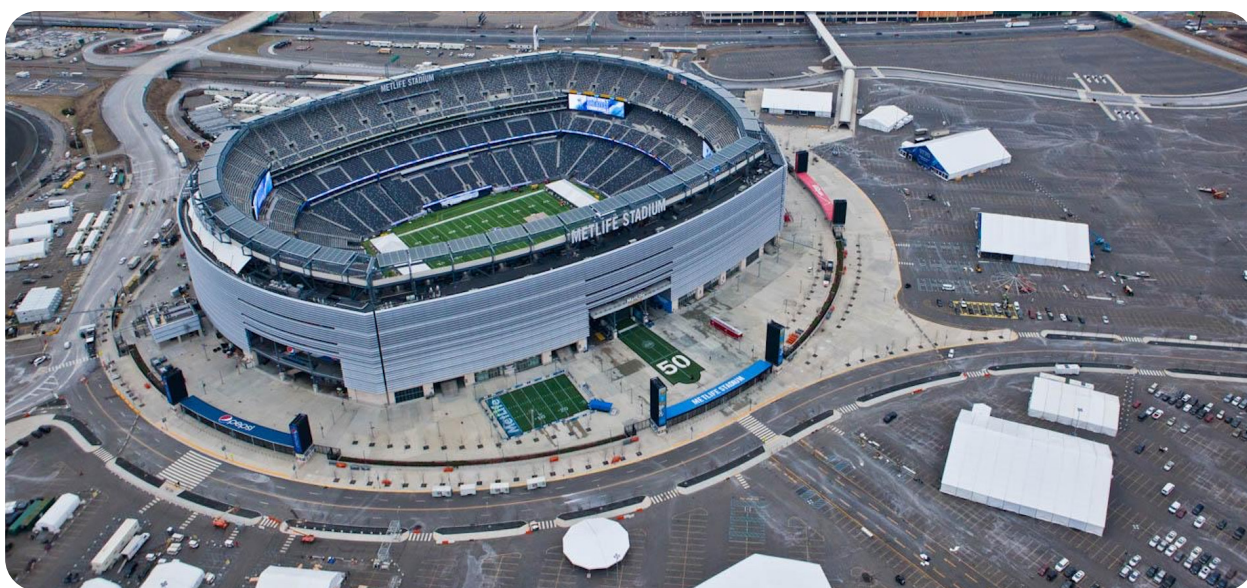
11

Las sedes del Mundial 2026

Cada sede (Estados Unidos, México y Canadá) no solo es un estadio, sino una ciudad con historia, clima, paisaje, cultura y características propias. Estudiar dónde se juega el Mundial es una oportunidad para mirar el mapa, identificar regiones, climas, densidad poblacional, redes de transporte y las formas en que los países se conectan entre sí.

La geografía nos ayuda a entender cómo este evento mundial se adapta al territorio: cómo las ciudades reciben visitantes, qué infraestructura tienen, cómo se comunican entre sí y qué identidades se ponen en juego. El Mundial, en este sentido, es también una excusa para mirar el mundo.

Los tres países que serán sede del Mundial de Fútbol 2026 se caracterizan por tener identidades culturales, costumbres y tradiciones muy diversas. Las mismas se deben, en gran parte, a que estos territorios tuvieron diferentes procesos de conquista.



MetLife Stadium, sede de la final de la Copa Mundial de la FIFA 2026



Actividad: «Recorrido geográfico e histórico por las sedes mundialistas»

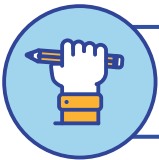
Espacios curriculares sugeridos: **Geografía | Historia**

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

- Ubicar los países sedes del Mundial 2026 y relacionarlas con características históricas, geográficas y culturales.

CONSIGNAS

1. Investigar los procesos de conquista y colonización que atravesaron los países de México, Canadá y Estados Unidos. Sugerencias para realizar la búsqueda:
 - **CONQUISTADORES:** ¿Quiénes llevaron a cabo la conquista? ¿De dónde provenían?
 - **OBJETIVOS:** ¿Qué buscaban a partir de la ocupación de estos territorios?
 - **POLÍTICA:** ¿Qué sistema político se impuso?
 - **ECONOMÍA:** ¿Qué actividades económicas se desarrollaron? ¿Qué mecanismos o formas de explotación utilizaron?
 - **SOCIEDAD:** ¿Cómo fue la relación con los pueblos que habitaban el territorio antes de la conquista?
 - **SINCRETISMO:** ¿Qué sucedió a partir del “encuentro” entre la cultura, rituales y prácticas religiosas de los conquistadores y los pueblos originarios?
2. Crear un mapa conceptual a partir del cual puedan comparar los diferentes rasgos identificados. Se puede elaborar a partir de:
 - Título o idea central: «Procesos de Conquista y Colonización en América»
 - Ramificaciones principales: México, Canadá y Estados Unidos.
 - Ideas principales y secundarias: utilizar flechas y conectores para establecer relaciones entre las mismas.



Actividad: «Mapa Mundial 2026»

Espacios curriculares sugeridos: **Geografía | Historia**

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

- Ubicar las ciudades sedes del Mundial 2026 y relacionarlas con características históricas, geográficas y culturales.

CONSIGNAS

1. Localizar y marcar las ciudades sede:
 - **Canadá:** Toronto, Vancouver.
 - **México:** Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey.
 - **Estados Unidos:** Seattle, San Francisco, Los Ángeles, Dallas, Houston, Kansas City, Atlanta, Miami, Nueva York/Nueva Jersey, Boston, Philadelphia.

2. Armar una tabla que permita clasificar las ciudades de la consigna 1 por región y clima:

Ciudad	País	Ubicación Relativa	Clima	Relieve	Característica destacable
Toronto	Canadá	Sureste	Frío continental	Llanura	La CN Tower: es el símbolo más famoso de la ciudad. Fue durante muchos años la torre más alta del mundo.

3. Investigar en grupos:

- ¿Qué diferencias climáticas hay entre las sedes?
- ¿Qué ciudades están más cerca del mar? ¿Qué implica eso para el turismo?
- ¿Qué ciudades tienen estadios históricos y cuáles estadios nuevos?
- ¿Qué tradiciones culturales distintas pueden encontrarse entre un partido en México, uno en Canadá y uno en EE.UU.?

4. Elegir una ciudad sede y realizar una ficha informativa que incluya:

- Imagen del estadio (puede ser dibujada o impresa).
- 3 datos geográficos del lugar (clima, relieve, población, ubicación relativa).
- 3 aspectos culturales (gastronomía, música, deporte local, tradición).
- Una frase que exprese qué experiencia imagina vivir allí durante el Mundial.

5. Armar en el aula un gran mapa, a modo de mural, y pegar alrededor las fichas de cada estudiante. Convertir el espacio en una «sede mundialista escolar».



12

«La ciencia y el cuerpo en juego»

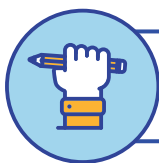
La Copa Mundial FIFA no es solo un evento deportivo: es una celebración global del esfuerzo humano, la pasión y la búsqueda de la excelencia. Detrás de cada jugada, de cada gol y de cada emoción compartida, se esconde un universo de saberes que involucra al cuerpo, la ciencia y la tecnología.

El fútbol, como práctica social y educativa, ofrece un escenario privilegiado para aprender en movimiento, integrando distintas áreas del conocimiento: la **Educación Física**, que promueve el trabajo en equipo, la cooperación y la inclusión; la **Biología**, que explica cómo el cuerpo produce y utiliza energía para el rendimiento deportivo; y la **Fisicoquímica**, que revela las leyes que gobiernan la trayectoria de la pelota, la presión del aire o los materiales con que se fabrica.

A través de estas actividades, los estudiantes podrán experimentar, analizar y reflexionar sobre el deporte desde una mirada integral. Comprenderán que detrás del gol hay músculos que se activan, pulmones que se expanden, átomos que chocan y fuerzas que interactúan; pero, sobre todo, valores que trascienden el resultado: el respeto, la inclusión, el esfuerzo compartido y la superación personal.

En este recorrido, el aula se convierte en una cancha donde la ciencia y el cuerpo se encuentran para vivir los Juegos, aprendiendo a valorar tanto la precisión del movimiento como la emoción del juego colectivo.





Actividad: «Fútbol Convencional - ¡Metegol!»

Espacio curricular sugerido: **Educación Física**

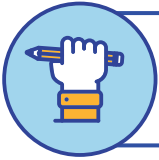
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Aprender y practicar las reglas básicas del fútbol tradicional.
- Comprender la relación entre fútbol tradicional y metegol.

CONSIGNAS

1. Brindar una charla breve sobre la importancia del fútbol como actividad física y su relación con los Juegos Suramericanos y con la Copa Mundial Fifa. Se presentan los objetivos de la actividad.
2. Realizar ejercicios de movilidad articular, estiramientos y un pequeño juego de pases y recepción en círculo para calentar el cuerpo.
3. Trabajar en estaciones: Los estudiantes se dividirán en grupos y rotarán por diferentes estaciones:
 - **Estación 1:** Pase y recepción (distancias cortas y largas). Los pases serán utilizando el borde interno de cada pie al igual que las recepciones. Podrá utilizarse también la planta.
 - **Estación 2:** Remates al arco con pase y recepción previa.
 - **Estación 3:** Conducción en línea recta y con cambios de dirección entre conos.
4. Formar dos equipos para jugar un partido. Se aplicarán las reglas del fútbol, enfatizando el juego limpio y la colaboración. En los primeros 10 minutos se podrá jugar utilizando solamente los pases trabajados en las estaciones (borde interno). Luego se jugará libre.
5. Reflexionar grupalmente sobre la experiencia tanto en el desarrollo de las estaciones como del partido, discusión sobre la importancia del trabajo en equipo y la inclusión en el deporte.





Actividad: «Fútbol Adaptado - Juego a Ciegas» (Fútbol para Ciegos)

Espacio curricular sugerido: **Educación Física**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la inclusión en el deporte.
- Aprender y practicar las reglas básicas del fútbol adaptado para ciegos.
- Desarrollar la orientación y la cooperación mediante el uso de instrucciones verbales.

CONSIGNAS

1. Explicar las adaptaciones de las reglas del Fútbol 5 convencional al Fútbol 5 para ciegos. Se introduce el tema de la inclusión en el deporte a través del fútbol adaptado. Se propicia el debate sobre los desafíos que enfrentan los jugadores no videntes.
2. Realizar ejercicios de movilidad y desplazamientos para todos los estudiantes, enfatizando la importancia del contacto físico con la pelota, la referencia sonora y la comunicación.
3. Para que puedan comprender la técnica del fútbol adaptado:
 - Se brindan instrucciones sobre el fútbol para ciegos, cómo se utilizan las pelotas sonoras y el sistema de guía a través de la voz.
 - Se realiza un ejercicio en parejas: un estudiante con los ojos vendados (representando a una persona ciega) y otro que lo guía verbalmente para trasladar la pelota.
 - Se ejecutan remates al arco estático y dinámico.
4. Partido adaptado 2 vs. 2 en espacio reducido: organizar a los estudiantes en equipos de 2 integrantes. Uno de ellos actuará como guía y el otro como jugador ciego. Uso de pelotas sonoras y sistema de guías/llamadores. El docente deberá supervisar y coordinar el juego priorizando la seguridad. Proponer lanzamiento de penales.
5. Crear un espacio para reflexionar en grupos sobre la experiencia, discutiendo las emociones y desafíos vividos, y la percepción de la inclusión en el deporte.



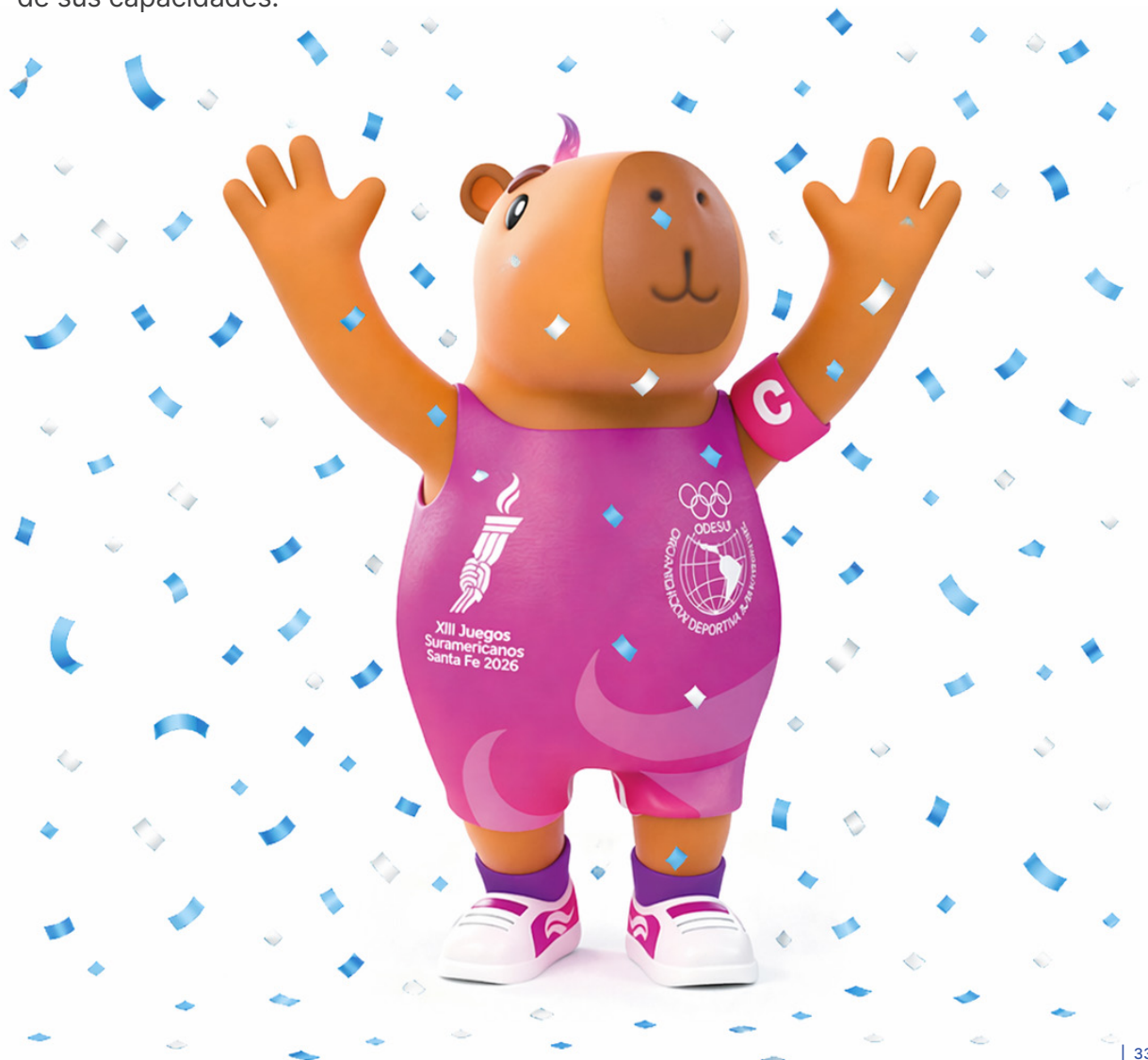
Recursos/materiales necesarios

- Pelotas de fútbol para ciegos o adaptación de pelotas convencionales.
- Pañuelos, gafas de tela o vendas para cubrir los ojos.
- Un espacio adecuado para la práctica (preferiblemente al aire libre) si es cerrado como un gimnasio, evitar la contaminación sonora ajena a la actividad y garantizar la buena acústica.



Sugerencia de evaluación

- **Ejercicio práctico:** Evaluar la participación de los estudiantes, así como su capacidad para comunicarse y trabajar en equipo durante el partido. Al finalizar, realizar una autoevaluación donde cada estudiante reflexionará sobre su desempeño y cómo se sintió al jugar en las condiciones del fútbol adaptado. Se fomentará un diálogo grupal sobre la importancia de la empatía y el respeto hacia todos los jugadores, independientemente de sus capacidades.



13 Los jugadores de un mundial

Durante un partido del Mundial, los jugadores corren, saltan, esquivan y patean sin descanso. Cada movimiento requiere una enorme coordinación entre los distintos sistemas del cuerpo humano: el muscular, el respiratorio, el circulatorio y el nervioso. El fútbol, como muchas disciplinas deportivas, pone a prueba la capacidad del organismo para obtener y usar energía eficientemente.

En esta actividad, los estudiantes explorarán cómo el cuerpo transforma el oxígeno y los nutrientes en energía útil para el movimiento, comprendiendo procesos como la respiración celular y la producción de ATP. A partir del análisis de jugadas del Mundial, descubrirán cómo los sistemas biológicos trabajan juntos «desde la respiración hasta el gol».



Actividad: «El cuerpo en movimiento: energía y rendimiento deportivo»

Espacios curriculares sugeridos: **Biología | Educación Física | Matemática.**

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

- Comprender cómo el cuerpo obtiene y utiliza energía durante la actividad física intensa, tal como en un partido de fútbol.

CONSIGNAS

1. Observar un breve video de una jugada del Mundial. (Puede ser un gol, una corrida larga o una secuencia donde un jugador realiza varios movimientos seguidos).

2. Analizar la acción y responder:

- ¿Qué sistemas del cuerpo intervienen (muscular, respiratorio, circulatorio)?
- ¿Por qué el jugador comienza a agitarse o a respirar más rápido?
- ¿Qué ocurre si falta oxígeno durante el esfuerzo?
- Indicar diferencias entre esfuerzo aeróbico y anaeróbico.
- ¿Qué función cumple la sangre durante la actividad física?
- ¿Por qué aumenta el ritmo cardíaco cuando el esfuerzo es más intenso?
- Se sabe que en reposo la frecuencia cardíaca es de 60-80 latidos por minuto: averiguar cuál es el promedio de latidos por minuto luego de una actividad física (por ejemplo jugar un tiempo en un partido de fútbol) y luego calcular el porcentaje de aumento.

3. Leer el siguiente texto sobre respiración celular, producción de energía (ATP), relación entre oxígeno, nutrientes y energía.

▷ ¿Cómo obtiene energía el cuerpo durante el deporte?

Todas las actividades de un ser vivo requieren energía: correr, respirar, pensar o mantener la temperatura del cuerpo. Esa energía está almacenada en las moléculas de los alimentos, en forma de uniones químicas y se obtiene de reacciones metabólicas. Para liberar esa energía, las células deben romper esas uniones. El proceso por el cual lo logran se llama respiración celular y ocurre principalmente en las mitocondrias.

▷ ¿Qué es la respiración celular?

- La respiración celular se parece a una combustión, como la que ocurre cuando se quema un trozo de leña.
- En la leña, el carbono se combina con el oxígeno del aire y libera energía en forma de calor y luz.
- En nuestras células pasa algo parecido: la glucosa (proveniente de los alimentos) se combina con el oxígeno (que ingresa por el sistema respiratorio) y esa reacción libera energía.

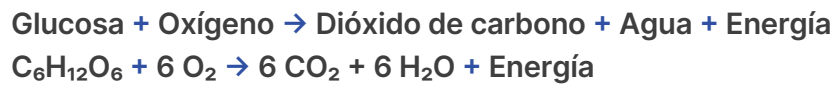
La diferencia con la combustión es que dentro de la célula el proceso es lento y controlado, por eso la energía se puede aprovechar.

▷ ¿Qué es el ATP?

El cuerpo guarda la energía liberada por la respiración celular en los enlaces químicos de una molécula llamada ATP (adenosín trifosfato).

El ATP funciona como una batería recargable: cuando la célula necesita energía, rompe uno de los enlaces del ATP y obtiene la energía almacenada; luego, la respiración celular vuelve a «cargar» el ATP usando glucosa y oxígeno.

ECUACIÓN



Durante este proceso, los átomos que formaban la molécula de glucosa se separan y se reorganizan, liberando gran cantidad de energía.

▷ ¿Por qué necesitamos oxígeno?

El oxígeno permite que la glucosa se «queme» lentamente dentro de la célula. Sin oxígeno, la célula produce menos energía y se acumulan sustancias de desecho, como el ácido láctico, que provocan fatiga muscular.

Por eso, durante un esfuerzo intenso, como correr en un partido de fútbol, respiramos más rápido, aumenta el ritmo cardíaco y el cuerpo intenta llevar más oxígeno a los músculos.

4. En grupos, elaborar un esquema claro y visual que muestre el recorrido del oxígeno.
5. Trabajar en el armado o diseño de una infografía titulada «De la respiración al gol». La misma debe mostrar y sintetizar cómo los sistemas del cuerpo se coordinan para producir energía en el deporte.

14 Energía y alimentación

En el Mundial, los futbolistas no solo entrenan sus habilidades técnicas, sino también su cuerpo como una máquina biológica que necesita el combustible adecuado. La alimentación juega un papel fundamental en el rendimiento deportivo, ya que proporciona la energía y los nutrientes necesarios para correr 90 minutos, mantener la concentración y recuperarse luego del esfuerzo.

En esta propuesta, los estudiantes analizarán cómo los carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales intervienen en el rendimiento físico, y cómo una dieta equilibrada puede marcar la diferencia entre un buen desempeño y la fatiga. Inspirándose en los jugadores del Mundial, crearán un plan de alimentación «mundialista» aplicando conceptos de biología y salud.



Actividad: «Alimentación del deportista: energía que se transforma»

Espacios curriculares sugeridos: **Biología | Matemática | Lengua y Literatura**

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

- Analizar la relación entre la alimentación, los nutrientes y el rendimiento físico, promoviendo hábitos saludables.

CONSIGNAS

1. En grupos, investigar qué tipo de alimentos consumen los futbolistas antes, durante y después de un partido.

2. Clasificar los nutrientes según su función:
- Energéticos (hidratos, grasas).
 - Plásticos (proteínas).
 - Reguladores (vitaminas y minerales).

Indicar la función que cumplen cada uno en el rendimiento deportivo.

3. Elaborar un menú equilibrado para un jugador antes de un partido decisivo. Justificar la elección de los alimentos. El menú debe incluir:

- Desayuno o comida previa.
- Alimentos de energía rápida.
- Bebidas recomendadas.

4. Por cada alimento elegido responder:

- ¿Qué nutriente aporta?
- ¿Qué función cumple ese nutriente en el cuerpo?
- ¿Cómo ayuda al jugador a rendir mejor?

5. Elegir un menú de la consigna 3 y escribir la receta correspondiente. Se debe respetar el formato: primero colocar los ingredientes y las cantidades necesarias, luego explicar paso a paso cómo realizarla (recordá utilizar los verbos en modo imperativo o en infinitivo). Pueden guiarse a través del siguiente ejemplo:

Receta de barras energéticas caseras

Ingredientes:

- 1 taza de dátiles Medjool sin carozo (suaves y húmedos).
- ½ taza de avena arrollada.
- ¼ taza de almendras o nueces
- 1 cucharada de semillas de chía o linaza.
- 1-2 cucharadas de mantequilla de nueces (almendras o maní).
- **Opcional:** Una pizca de canela, sal marina o extracto de vainilla.

Instrucciones

- 1- Añadir la avena y las nueces a un procesador de alimentos y procesar hasta que se desmoronen.
- 2- Agregar las dátiles, la mantequilla de nueces, las semillas y las especias.
- 3- Licuar hasta formar una masa pegajosa.
- 4- Formar bolitas de 1 pulgada y refrigerarlas durante al menos 30 minutos para que se ligue.

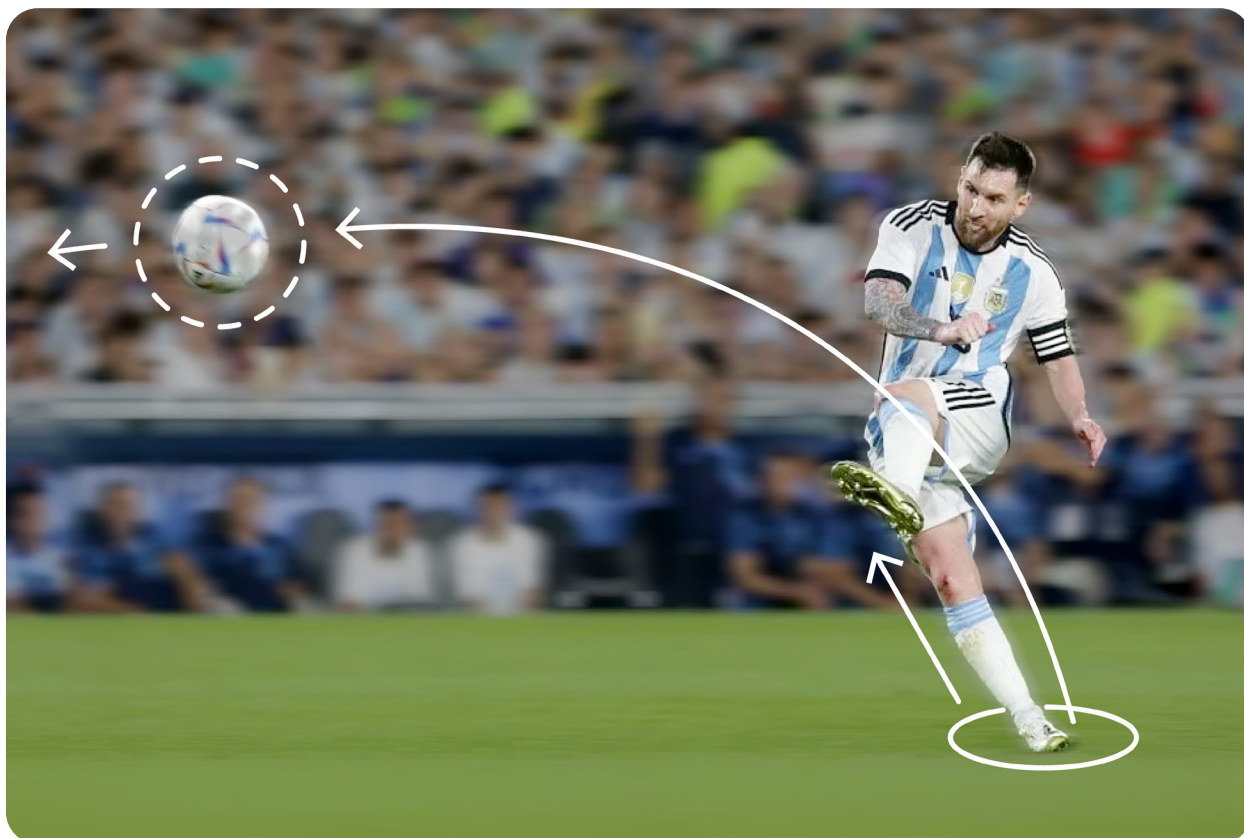
6. De acuerdo a la receta elegida se propone investigar sobre cada ingrediente las kilocalorías que aporta, para luego calcular las kilocalorías totales de elaboración del menú y las kilocalorías por porción. Explicar cómo se hizo el cálculo y qué elementos se tuvieron en cuenta (por ejemplo: en la receta sugerida del ejercicio anterior, una variable es la cantidad de barras que decidan cortar y el tamaño).

7. Seleccionar algunas de las golosinas favoritas del grupo y analizar los cuadros nutricionales presentados en las etiquetas o envoltorios de las mismas ¿Qué encuentran? Proponer un intercambio y reflexión breve al respecto.
8. Presentar el menú en formato de «plan de alimentación mundialista», con justificación nutricional. Comparar alimentación saludable con ejemplos de alimentación no recomendada.

15 La Física en el fútbol

Cada gol espectacular del Mundial encierra una lección de Física. Cuando un jugador como Messi ejecuta un tiro libre con efecto, la pelota parece desafiar las leyes naturales. Pero en realidad, las aplica a la perfección. En su trayectoria intervienen fuerzas como la gravedad, la resistencia del aire y la presión interna de la pelota, que determinan su trayectoria y velocidad.

A través de esta actividad, los estudiantes explorarán los principios de la fuerza, la presión y el movimiento, analizando cómo influyen en los disparos y en el comportamiento de la pelota. Mediante la observación, la experimentación y el análisis científico descubrirán que detrás de cada gol se encuentra la física en acción.





Actividad: «El recorrido de la pelota: fuerza, presión y trayectoria»

Espacios curriculares sugeridos: **Fisicoquímica | Matemática**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer las fuerzas que actúan sobre una pelota en movimiento y comprender por qué su trayectoria puede curvarse.
- Registrar datos, representarlos en gráficos sencillos e interpretar la relación entre presión y distancia.
- Establecer conclusiones a partir de lo observado y analizado.

CONSIGNAS

1. Observar un video de un tiro con efecto (por ejemplo, el de Roberto Carlos o Messi).
2. Analizar y reflexionar sobre:
 - ¿Qué fuerzas actúan sobre la pelota? (gravedad, fricción, empuje del aire)
 - ¿Por qué la pelota se curva en el aire?
3. Investigar qué relación existe entre la presión del aire dentro la pelota, la temperatura y la fuerza del disparo.
4. Si es posible, realizar la siguiente experiencia: inflar pelotas con distinta presión y medir cuán lejos llegan con la misma fuerza.
5. Registrar en una tabla las distancias recorridas por cada pelota (según su presión) y construir un gráfico cartesiano que relacione «presión interna» vs. «distancia alcanzada». Interpretar la pendiente: a mayor presión, ¿mayor distancia?
6. Estimar la trayectoria curva de la pelota. Marcar tres o cuatro puntos del recorrido usando el video de la consigna 1 (inicio del tiro, punto máximo y llegada) y trazar una función aproximada en cuadrícula. Analizar si la curva se parece a una parábola u otra forma, y justificar por qué.
7. Hacer un informe corto o póster titulado «La ciencia detrás del golazo», explicando qué leyes físicas intervienen en el disparo.

16

La pelota de fútbol

Desde las primeras pelotas de cuero cosido a mano, hasta los modernos modelos inteligentes del Mundial, la evolución del fútbol también cuenta una historia de ciencia y tecnología. Los avances en el conocimiento de los materiales permiten fabricar pelotas más livianas, resistentes, impermeables y precisas, modificando la forma en que se juega y se percibe el deporte.

En esta actividad, los estudiantes investigarán acerca de los materiales utilizados y propiedades físicas de las pelotas según su diseño y fabricación a lo largo del tiempo. Analizarán cómo cada innovación tecnológica mejora el rendimiento deportivo y contribuye a la sustentabilidad ambiental. Finalmente, diseñarán un prototipo de «pelota ecológica del futuro», combinando creatividad, conciencia ambiental y conocimiento científico.



Actividad: «Materiales en juego: ciencia y tecnología de la pelota»

Espacios curriculares sugeridos: **Fisicoquímica | Educación Tecnológica | Matemática**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Analizar propiedades (elasticidad, resistencia, peso, impermeabilidad).
- Comprender el impacto de la ciencia y la tecnología en el deporte.
- Aplicar cálculos matemáticos (porcentajes, comparaciones).

CONSIGNAS

1. Investigar de qué materiales estaban hechas las pelotas antiguas y de qué materiales se fabrican hoy (cuero, poliuretano, termoplásticos).

2. Analizar propiedades:
 - Elasticidad.
 - Impermeabilidad.
 - Resistencia.
 - Peso.
3. Relacionar cómo cada propiedad influye en el juego (rebote, control, velocidad).
4. Debatir: ¿cómo influye la ciencia de los materiales en el deporte moderno?
5. Investigar sobre la confección de la pelota del mundial 2026:

Noticias sugeridas:



<https://www.infobae.com/deportes/2025/10/06/asi-es-trionda-la-pelota-que-cambiara-el-mundial-2026-con-geometria-matematicas-y-fisica-como-protagonistas/>



<https://www.fifa.com/es/tournaments/mens/worldcup/canadamexicousa2026/articles/balon-oficial-mundial-2026-como-es-colores-como-se-hizo>

6. Extraer información numérica que permita confeccionar una infografía con los datos científicos (Sugerencia: utilizar los datos extraídos para hacer nuevos cálculos, como qué porcentaje del total representa cada material).
7. Diseñar una «pelota ecológica del futuro» (dibujo o maqueta) con materiales reciclables o biodegradables. Incluir una breve descripción técnica.



17

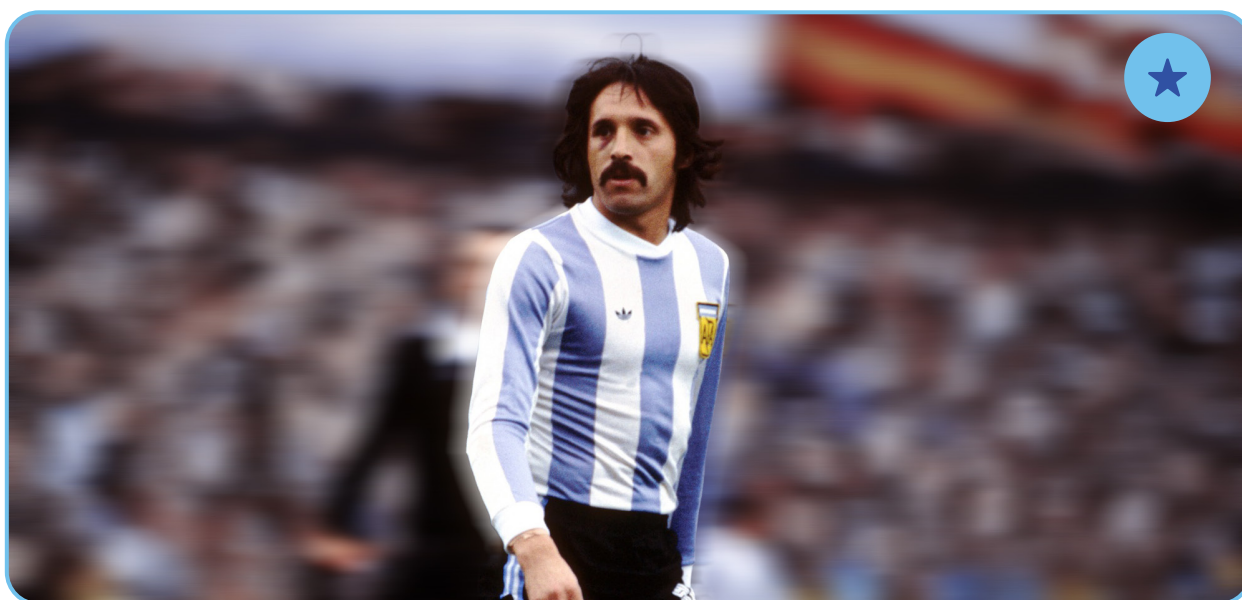
Campeones mundiales

La provincia de Santa Fe no solo se destaca por su producción agroindustrial y su cultura, sino también por haber dado al fútbol argentino figuras que alcanzaron la gloria máxima: ser campeones del mundo. Desde Leopoldo Luque en 1978 hasta Lionel Messi y Ángel Di María en 2022, distintos futbolistas nacidos en suelo santafesino llevaron su talento a la cima del deporte mundial.

Esta actividad propone recorrer el mapa de la provincia a través de sus campeones, reconociendo sus ciudades de origen, trayectorias y el contexto histórico de cada Mundial.



1. Leopoldo Jacinto Luque



- Nació en la ciudad de Santa Fe el 3 de mayo de 1949.
- Se inició en el club Unión de Santa Fe y luego brilló en River Plate entre otros equipos.
- Luque fue titular y figura en el campeonato mundial de 1978 en el que Argentina fue país anfitrión y salió campeón. En ese torneo marcó 4 goles en 5 partidos disputados.
- Jugaba como delantero.

2. Nery Alberto Pumpido



- Nació en Monje el 30 de julio de 1957.
- Integró el plantel campeón del mundo en el Mundial de México 1986.
- Pumpido surgió en el Club Unión de Santa Fe, donde debutó en la década de 1970. Luego jugó en Vélez Sarsfield y River Plate, donde alcanzó gran reconocimiento.
- Fue arquero titular del equipo mundialista que venció a Alemania en la final de México 1986.

3. Ricardo Giusti



- Nació en Albarellos el 11 de diciembre de 1956.
- Fue miembro del equipo argentino campeón del Mundial de 1986.
- Giusti surgió de Newell's Old Boys (Rosario), el club donde formó parte de las inferiores y debutó profesionalmente en 1975.
- Jugó como mediocampista derecho.

4. Jorge Valdano



- Nació en Las Parejas (provincia de Santa Fe) el 4 de octubre de 1955.
- Integró el plantel campeón del Mundial de México 1986 y anotó un gol en la final contra Alemania.
- Debutó profesionalmente en Newell's Old Boys de Rosario.
- Jugaba como delantero.

5. Marcelo Trobbiani



- Nació en Casilda el 17 de febrero de 1955.
- Formó parte del equipo campeón del Mundial en 1986.
- Debutó en Boca Juniors.
- Se desempeñaba como volante o mediocampista.

6. Ángel Di María



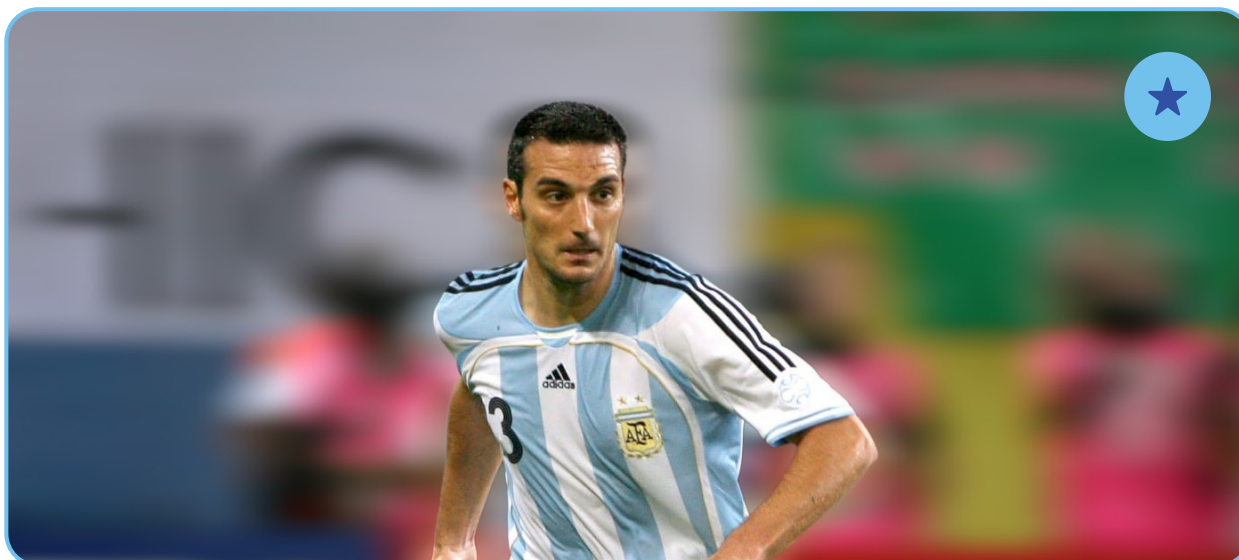
- Nació en Rosario el 14 de febrero de 1988.
- Fue parte del plantel de Argentina que se consagró campeón del mundo en el Mundial de Qatar 2022.
- Comenzó su carrera en el club Rosario Central.
- Se caracteriza por jugar de extremo derecho.

7. Lionel Messi



- Nació en Rosario el 24 de junio de 1987.
- Luego de jugar en el Club Abanderado Grandoli llegó a Newell's Old Boys.
- Debutó profesionalmente en el FC Barcelona.
- Se consagró campeón del mundo con Argentina en la final del Mundial de Qatar 2022 contra Francia.
- Su posición más clásica es extremo derecho/delantero.

8. Lionel Scaloni



- Nació en Pujato el 16 de mayo de 1978.
- Exfutbolista (jugó de lateral/extremo) y entrenador.
- Debutó como jugador en en Newell's Old Boys de Rosario.
- Desde septiembre de 2018 ejerce como director técnico de la Selección argentina de fútbol.



Actividad: «Donde habitan los campeones»

Espacios curriculares sugeridos: **Geografía | Historia | Formación Ética y Ciudadana | Educación Física.**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer el territorio santafesino.
- Destacar el valor deportivo de cada futbolista.
- Generar sentido de pertenencia provincial.

CONSIGNAS

1. En grupos, investigar a uno o dos futbolistas santafesinos campeones del mundo (por ejemplo: Messi, Di María, Valdano, Luque, Pumpido, Giusti, Trobbiani).
2. Localizar en un mapa de Santa Fe el lugar donde nació cada jugador y escribir una breve reseña con su nombre y año del Mundial que ganó.

3. Elaborar una línea de tiempo, identificar e incluir:
 - Años en los cuales la selección argentina fue campeona.
 - Santafesinos que formaron parte.
 - Año en el cual Argentina fue anfitriona del Mundial de Fútbol.
 - Breve descripción del contexto en el cual se desarrolló.
4. Buscar una frase o valor deportivo que represente la carrera de cada uno de los futbolistas santafesinos seleccionados (ejemplo: esfuerzo, liderazgo, humildad, trabajo en equipo).
5. Con el material reunido, crear un mural colectivo titulado «Santa Fe, tierra de campeones del mundo», integrando imágenes, información, mapas y valores.
6. En ronda, responder colectivamente:
 - ¿Qué tienen en común estos futbolistas santafesinos más allá del talento?
 - ¿Qué representa para nuestra provincia tener tantos campeones del mundo?
 - ¿De qué manera los logros deportivos refuerzan el sentido de pertenencia?

18 Nuevo formato con 48 equipos

El Mundial 2026 inaugura un nuevo formato:

- **Total de equipos:** 48.
- **Total de partidos:** 104 (antes eran 64).
- **Duración estimada:** unos 40 días.

El campeonato se estructura con las siguientes fases y grupos:

Primera fase: 48 equipos

- 12 grupos (A al L) formados con 4 equipos cada uno.
- En cada grupo, cada selección jugará 3 partidos (esquema de todos contra todos).
- Clasifican a la siguiente fase:
 - **Los dos primeros de cada grupo (24 equipos)**
 - **Y los 8 mejores terceros**

De esa forma, 32 equipos avanzan a la fase eliminatoria.

Fase eliminatoria (a partir de 32 equipos).

A partir de aquí se desarrolla el formato clásico de eliminación directa:

1. Dieciseisavos de final: 32 equipos y 16 partidos.
2. Octavos de final: 16 equipos y 8 partidos.
3. Cuartos de final: 8 equipos y 4 partidos.
4. Semifinales: 4 equipos y 2 partidos.
5. Final y partido por el tercer puesto.

Síntesis del proceso (etapas y clasificaciones)

ETAPA	EQUIPOS	PASA A
Grupos (A-L)	48	32 clasificados
Dieciseisavos	32	16
Octavos	16	8
Cuartos	8	4
Semifinal	4	2
Final	2	1 campeón



Reparto de cupos por Confederación

En la edición 2026 del Mundial FIFA se registran cambios en cuanto a la cantidad de equipos y participación por cada Confederación.

CONFEDERACIÓN	CUPOS DIRECTOS	ANTES (2022)
Europa (UEFA)	16	13
África (CAF)	9	5
Asia (AFC)	8	4.5
Sudamérica (CONMEBOL)	6	4.5
Norteamérica y Caribe (CONCACAF)	6 (Incluye sedes)	3.5
Oceanía (OFC)	1	0.5

¿Qué significa 0,5 en una plaza para el Mundial?

Una confederación con 4,5 plazas puede clasificar:

- ✓ Cuatro equipos directamente.
- ✓ Un quinto vía repechaje intercontinental.



¿Cómo se cruzan las zonas?

Una vez definidos los 12 grupos (A- L), los cruces de los 32 clasificados se organizarán según un cuadro predeterminado.

Ejemplo:

- 1º del Grupo A vs 3º del Grupo C o D.
- 2º del Grupo B vs 1º del Grupo F
(La FIFA definirá el fixture exacto según los resultados finales del grupo y la ubicación de los mejores terceros).



Actividad: «Los números del Mundial 2026»

Espacio curricular: **Matemática**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Reconocer los cambios que se producen en las distintas ediciones de la Copa Mundial FIFA.
- Comprender matemáticamente lo que implica la incorporación de equipos en eventos de tal magnitud.
- Comparar los formatos de eliminación en las distintas ediciones en función del número de equipos participantes.
- Interpretar distintos tipos de gráficos e identificar en cuales se representa mejor la información.

CONSIGNAS

1. Más equipos, más partidos

En el Mundial 2022 participaron 32 equipos y se jugaron 64 partidos.

En el Mundial 2026 participarán 48 equipos y se jugarán 104 partidos.

Calcular:

- ¿Cuántos equipos más participarán en 2026?
- ¿Qué porcentaje de aumento representa eso respecto a 2022?
- ¿Cuántos partidos más se jugarán?
- ¿En qué porcentaje aumentó la cantidad de partidos?
- Discutir en grupo: ¿Por qué es importante para el Comité Organizador conocer estos porcentajes de aumento? ¿Qué decisiones económicas o de infraestructura se toman a partir de estos datos?

2. Distribución por continente

La FIFA repartió los 48 cupos así:

CONFEDERACIÓN	CUPOS 2026
Europa (UEFA)	16
África (CAF)	9
Asia (AFC)	8
Sudamérica (CONMEBOL)	6
Norteamérica y Caribe (CONCACAF)	6
Oceanía (OFC)	1
Repechaje intercontinental	2



- Representar estos datos en un gráfico de sectores (circular) o de barras. Se sugiere usar algún graficador online, o hacerlo manualmente ¿Qué formato comunica mejor? ¿Qué información se «pierde» o se «gana» al elegir uno sobre el otro?
- Calcular qué porcentaje del total representa cada continente (redondear a un decimal). ¿Qué dificultad encontraste al redondear a un decimal y cómo resolviste que la suma de todos los porcentajes fuera 100%? ¿Qué diferencia hay si truncás?
- ¿Qué continente tiene la mayor participación? ¿Y cuál la menor?
- Si el Mundial tuviera 64 equipos en el futuro, y se mantuvieran las mismas proporciones, ¿cuántos cupos tendría cada continente?



¿SABÍAS QUÉ?



El Mundial 2026 será el más grande de la historia: participarán 48 selecciones, se jugarán 104 partidos y, por primera vez, será organizado por tres países: México, Estados Unidos y Canadá.

3. El camino al campeón

En el formato de eliminación directa (fase final), los 32 equipos clasificados juegan partidos en los que el perdedor queda eliminado.

- a. Si en cada fase se elimina la mitad de los equipos, calcular y completar la siguiente tabla:

ETAPA	Equipos que juegan	Equipos que pasan	Partidos disputados
Dieciseisavos	32	16	?
Octavos	16	8	?
Cuartos	8	4	?
Semifinales	4	2	?
Final	2	1	?

- b. ¿Cuántos partidos se juegan en total desde los dieciseisavos hasta la final?
- c. Si cada partido dura 90 minutos, ¿cuántas horas de fútbol se juegan en total en esa fase?
- d. Si quisieras diseñar un torneo más «justo», ¿qué cambios harías al sistema para evitar que un equipo fuerte quede afuera por un solo partido?
- e. discutan en grupos: ¿Por qué un mundial más extenso no sería factible o conveniente.

4. Comparaciones y proyecciones

- a. Si Europa tiene 16 equipos y Sudamérica 6, ¿cuál es la razón entre ambos?
- b. ¿Qué fracción del total representan los equipos de América (CONMEBOL + CONCACAF)?
- c. Si cada equipo juega al menos 3 partidos en la fase de grupos, ¿cuántos partidos mínimos se juegan en esa etapa considerando 12 grupos de 4 equipos. **Pista:** en cada grupo de 4, se juegan 6 partidos (todos contra todos).
- d. Discutir en grupo: ¿Por qué creés que la matemática es útil para organizar torneos deportivos? Escribir un mensaje de wsp o grabar un audio para explicar lo que aprendiste a un compañero que faltó a clase?

5. Desafío final

Imaginar que cada partido convoca, en promedio, a 50.000 espectadores.

- ¿Cuántos espectadores asistirían a los 104 partidos del Mundial?
- Si cada entrada cuesta 80 dólares, ¿cuál sería la recaudación total?
- Convertí ese valor a pesos argentinos (usá el valor del dólar oficial o el que se indique en clase).
- Supongamos que el dólar aumenta durante el torneo. ¿Cómo afectaría eso la recaudación en pesos? Sugerencia: Realizar el cálculo nuevamente con un dólar más bajo, y con un dólar más alto, y comparar.

19 Actividad de cierre: «Expo Ciencia del Gol»

Espacios curriculares sugeridos: **Transversal a todos los trabajos**

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

- Reflexionar sobre la relación entre deporte, ciencia y valores humanos.

CONSIGNAS

- Crear una muestra interactiva en la escuela que invite a toda la comunidad educativa a «vivir el mundial» desde una mirada científica, corporal y artística.
- Organizar equipos de trabajo.
- Preparar stands o estaciones temáticas donde presentarán producciones que integren lo aprendido en las distintas áreas.
- Comunicar de manera creativa cómo el fútbol (y los deportes en general) ponen en juego principios biológicos, físicos y valores sociales.



Ejemplos de estaciones o producciones posibles:

1. De la respiración al gol (Biología)

Muestra que incluya:

- Infografías y maquetas explicando el recorrido del oxígeno y cómo el cuerpo produce energía.
- Actividad interactiva: medición de frecuencia cardíaca antes y después de saltos o mini-trote. Explicar lo que sucede en nuestro cuerpo.

2. «Alimentación mundialista» (Biología)

- Presentación de menús saludables elaborados por los estudiantes, con explicación de los nutrientes y su función.
- Actividad interactiva: «Armá tu plato de campeón». El público elige alimentos y debe formar un menú equilibrado. Pueden ser alimentos de goma, plásticos, imágenes de alimentos o alimentos reales.

3. «La ciencia detrás del golazo» (Fisicoquímica / Matemática)

- Demostraciones sobre fuerza, presión, trayectorias y efecto de la pelota. Experimentos con pelotas infladas a distinta presión.
- Simuladores digitales de penales (<https://poki.com/es/g/penalty-shooters-x>) para analizar ángulos, porcentajes de goles y de atajadas.
- Análisis probabilístico del éxito de un tiro libre.



4. «Pelota ecológica del futuro» (Fisicoquímica / Matemática / Educación Tecnológica)

Ver actividad: «Materiales en juego: ciencia y tecnología de la pelota»

- Exposición de prototipos o bocetos de pelotas sustentables con materiales reciclados o biodegradables.
- Se pueden usar materiales simples para mostrar las propiedades físicas y trabajar con el diseño desde la geometría.

5. «Juego a ciegas» (Educación Física)

Ver actividad: Fútbol Convencional - «¡Metegol!»

Organizar un circuito breve donde los visitantes participen con los ojos vendados, guiados por un compañero, experimentando la empatía y la cooperación del fútbol adaptado.

6. «Valores en juego» (Educación Física | Lengua y Literatura | Formación Ética y Ciudadana)

Realizar un mural o video con frases, reflexiones o entrevistas creadas por los estudiantes sobre el trabajo en equipo, el respeto, la igualdad y la pasión por el deporte.

7. «VAR matemático» (Matemática)

Realizar un análisis de secuencias de jugadas considerando distancia entre jugadores, ángulos, velocidades.

8. La medida de la Eficiencia (Matemática)

- Investigar, entre una lista de jugadores, quién es el más eficiente teniendo en cuenta goles, tiros al arco, pases correctos, minutos jugados, trabajando con razones, proporciones y porcentajes.
- Elaborar criterios propios para definir qué jugador puede considerarse «más eficiente» y fundamentar esa elección con datos.

9. Latitudes Mundialistas:

Diseñar mapas interactivos y líneas históricas que permitan realizar un recorrido espacial de los mundiales, conociendo sedes, deportistas santafesinos, ubicaciones, ciudades, entre otros.

10. Charla mundialista:

Ver actividad «Viaje musical por los mundiales»

Cada grupo comparte brevemente sus conclusiones frente a la comunidad (familias, docentes y compañeros), destacando lo más significativo de lo aprendido.

Puede cerrarse con una canción o video alusivo al Mundial y los valores olímpicos, proyectado como símbolo de unión y celebración o con una obra musical de los estudiantes representando las canciones más destacadas de los mundiales.

20 Evaluación

Se valorará la creatividad, el trabajo colaborativo y la capacidad de comunicar e integrar saberes de distintas áreas.

Los estudiantes podrán realizar una auto y coevaluación, reflexionando:

- ¿Qué aprendí sobre el cuerpo, la ciencia y el juego?
- ¿Qué valor me llevo de esta experiencia?

Posible variante digital

Crear una «Expo Ciencia del Gol» virtual en formato Padlet, Canva o Genially, donde los grupos suban videos, infografías o experimentos explicativos. Se puede compartir el enlace con otras escuelas o en redes institucionales. También podría ser una serie de posteos en redes sociales mostrando lo trabajado en cada stand.



21 Bibliografía

Alberico, P., y otros. (2005). Ciencias naturales y tecnología 8º: educación general básica tercer ciclo (1.ª ed.). Aique Grupo Editor.

Avilés, L. (2006, 30 de octubre). Historia y antecedentes: Juegos Sudamericanos. Blogia. <https://luisaviles.blogia.com/2006/103001-historia-y-antecedentes-juegos-sudamericanos.php>

Biblioteca Nacional de Maestros. (s. f.). Los Juegos Odesur: historia y características [PDF]. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005521.pdf>

Comité Olímpico Argentino. (2022, 28 de agosto). Asunción 2022: El fuego suramericano llegó a Paraguay y comenzó el tour de la antorcha. <https://www.coarg.org.ar/noticias/item/11958-asuncion-2022-el-fuego-suramericano-llego-a-paraguay-y-comenzo-el-tour-de-la-antorcha>

Comité Olímpico Internacional. (s. f.). ¿Conoces los Juegos Olímpicos? [PDF]. Olympic.org. <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/Museum/Visit/TOM-Schools/Teaching-Resources/Do-you-know-the-Olympic-Games/Do-you-know-the-Olympic-Games-ES.pdf>

Comité Olímpico Uruguayo. (s. f.). Bolivia 1978. <https://www.cou.org.uy/cou/es/articulos/712-bolivia-1978.html>

El Mundo Olímpico. (2018, mayo). Los Juegos Suramericanos. Blogspot. <https://elmundoolimpico.blogspot.com/2018/05/los-juegos-suramericanos.html>

Monoglobal. (2022, 21 de septiembre). Odesur 2022: Origen y historia de los Juegos Suramericanos. <https://monoglobal.com.py/index.php/2022/09/21/odesur-2022-origen-y-historia-de-los-juegos-suramericanos/>

Olympic Channel. (2022, 5 de octubre). El origen de los Juegos Suramericanos [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fuVdvrwVyds>

Rosario Noticias. (2017, 30 de noviembre). Cruz del Sur 1982: Los juegos que marcaron un antes y un después en materia deportiva para la ciudad. <https://www.rosarionoticias.gob.ar/page/noticias/id/354549/title/Cruz-del-Sur-1982%3A-los-juegos-que-marcaron-un-antes-y-un-despu%C3%A9s-en-materia-deportiva-para-la-ciudad>

TyC Sports. (s. f.). Juegos Suramericanos: Argentina, historia, medallero y deportes Odesur Asunción. <https://www.tycsports.com/polideportivo/juegos-suramericanos-argentina-historia-medallero-deportes-odesur-asuncion-id467036.html>

22 Recursos digitales

1 <https://www.argentina.gob.ar/educacion/el-mundial-en-la-escuela/historia-de-los-mundiales>



2 <https://www.youtube.com/watch?v=Xn9mbafqK3E>



3 <https://www.youtube.com/watch?v=OASrGdd1bkc>



4 <https://www.youtube.com/watch?v=HgEqVNKBras>



5 <https://www.youtube.com/watch?v=S3LITHdrnDw>



6 <https://www.youtube.com/watch?v=Zo4YFuOgCTsv=6U0kFulAzP4>



7 <https://youtu.be/IE-bk7ST6z8>



8 <https://youtu.be/eHKUCcck02A>



9 <https://www.youtube.com/shorts/Bb44QSzZCek?feature=share>



10 https://www.tiktok.com/@justjo_/v/deo/7437487753106869511?



11 <https://www.afa.com.ar/es/posts/lionel-scaloni-nosotros-apostamos-al-equipo-la-union-y-el-trabajo->



12 https://www.youtube.com/watch?v=JvOX5a_GM0g



13 <https://www.infobae.com/deportes/2025/10/06/asi-es-trionda-la-pelota-que-cambiara-el-mundial-2026-con-geometria-matematicas>



14 <https://www.fifa.com/es/tournaments/mens/worldcup/canadamexicou-sa2026/articles/balon-oficial-mundial-2026-como-es-colores-como-se-hizo>



15 <https://poki.com/es/g/penalty-shooters-x>



Fútbol



XIII Juegos
Suramericanos
Santa Fe 2026