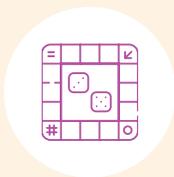


Calendario científico escolar

Propuesta de actividades

Todas las actividades propuestas para el trabajo en aula con el calendario científico escolar pueden adaptarse al nivel de desarrollo del alumnado de Ed. Primaria y con NEE, si bien en este caso se recomienda ceñirse a las efemérides que cuentan con versión en lectura fácil.



ACTIVIDAD 1

El reto

El objetivo de este juego es, además de familiarizarse con el calendario y sus efemérides, la reflexión sobre la diversidad en la ciencia y su relato y favoreciendo el descubrimiento de personajes menos conocidos.

Fase 1

Elaboración

El alumnado de aula se divide en parejas o equipos (en función del tamaño del aula). Cada grupo elabora fichas de reto según el modelo.

Fase 2

Las fichas resultantes se mezclan y barajan

Por turnos cada equipo debe coger una ficha y leerla en alto. Todos los equipos deben tratar de resolver el reto. Si el equipo que estaba en turno lo consigue, obtiene 10 puntos, si no lo consigue el resto pueden proponer su solución y, de ser correcta, obtienen –cada equipo que lo logre–, 5 puntos.

Gana el equipo que, una vez agotado el tiempo de juego, sume más puntos.

Ejemplo

Localizar tantas mujeres no europeas como el resultado de tirar 2 dados de 6 caras en el mes que salga al lanzar un dado de 12 caras, teniendo en cuenta que 1.- Enero, 2.- Febrero, etc.

Ejemplos de requisitos: Hombre, Mujer, Hombre o Mujer, Europeo, No europeo, No estadounidense, Sobre entretenimiento, Sobre física, química o biología, Sobre medicina o farmacia, Sobre ciencias sociales, Anterior a 1700, Posterior a 1950, etc.

MATERIAL

- 1 dado de 6 caras
- 1 dado de 12 caras

El dado de 6 caras sirve para determinar cuántos elementos han de encontrarse. El dado de 12 caras sirve para sortear en qué mes o meses deben buscarse. Si corresponden dos tiradas y en ambas saliera el mismo mes, se repite una tirada para lograr un mes diferente.

MODELO DE FICHA

Número de efemérides	Número de meses
(1 a 3 D 6)	(1 a 3 D 12)
Requisitos	
(Poner máximo 2)	

EJEMPLO

Número de efemérides	Número de meses
2 D 6	1 D 12
Requisitos	
Mujeres	
No europeas	

ACTIVIDAD 2

El abecedario del calendario

Construir un abecedario basado en las efemérides del calendario. Pueden ponerse tantas restricciones como el profesorado estime oportunas. Pueden ser solo cuestiones relacionadas con la infancia, o solo con un determinado campo de conocimiento.

Debe primarse la capacidad de argumentar y relacionar. Por ejemplo, si queremos un abecedario relacionado con la infancia podemos aceptar al inventor de algún juego o el nombre de dicho juego si el equipo argumenta que este juego no es exclusivo de la infancia pero sí muy popular durante ella.

El abecedario del calendario

Restricción o característica del abecedario:

LETRA	EFEMÉRIDES	JUSTIFICACIÓN
A		
B		

ACTIVIDAD 3

La oca de la ciencia

Dinámica del juego

Se juega igual que la Oca con las siguientes particularidades:

Calendario: Casillas 5, 9, 14, 18, 23, 27, 32, 36, 41, 45, 50, 54 y 59. Si se cae en una de estas casillas, se puede avanzar hasta la siguiente casilla en la que hay un calendario y volver a tirar.

Revista científica: Casilla 19. Si se cae en esta casilla se pierde un turno.

Charlatán: Casillas 12 y 42. Si se cae en estas casillas, se está obligado a retroceder 12 casillas.

Cárcel: Casilla 56. Si se cae en esta casilla, hay que permanecer dos turnos sin jugar.

Premio Nobel: Casillas 26 y 53. Si se cae en estas casillas, se suman los dígitos de la casilla (2+6 o 5+3) y se avanza el resultado (8).

El pseudoterapeuta: Casilla 58. Si se cae en esta casilla, hay que volver a la Casilla 1.

Entrar al Jardín de la Oca: Es necesario sacar los puntos justos para entrar, en caso de exceso se retroceden tantas casillas como puntos sobrantes.

Para tener derecho a tirar y avanzar es necesario nombrar al personaje que ocupa la casilla bien por su nombre, bien por su logro.

Se trata de una actividad de repaso general, pero si quiere obtenerse más partido de ella puede pedirse

MATERIAL

- Tablero de juego impreso
- Dados y fichas del juego de la Oca



Descarga [AQUÍ](#) el tablero

al alumnado que redacten una lista de preguntas (idealmente 100 numeradas 0 a 99) vinculadas con el calendario. Para tener derecho a tirar y avanzar será necesario contestar adecuadamente a la pregunta que toque de la lista de preguntas que, para mayor emoción, puede sortearse tirando 2 dados de 10 caras, obteniendo así una cifra del 0 al 99.

ACTIVIDAD 4

A hombros de gigantes

Se reparten por equipos 1, 2 o 3 imágenes del calendario. Cada equipo debe:

- Identificar al personaje o evento**
+ 1 punto
- Anotar su nombre, logro y día conmemorativo**
+ 1 punto por cada
- Anotar científicos/as o investigadores/as que fueran una influencia para este personaje o decisivo para este logro**
+ 5 puntos por cada uno
- Anotar científicos/as o investigadores/as que fueran influenciados por este personaje o logros alcanzados gracias a su trabajo**
5 puntos por cada uno.

MATERIAL

- Imágenes del calendario descargables

Descarga [AQUÍ](#) las imágenes

Al final todos los equipos deben exponer en público sus resultados. Gana el equipo que logra más puntos.

MODELO DE FICHA

Personaje o evento	
Nombre	
Logro	
Día conmemorativo	
Científicos/as o investigadores/as influencia para este personaje o decisivo para este logro	
Científicos/as o investigadores/as influenciados por este personaje o logro	

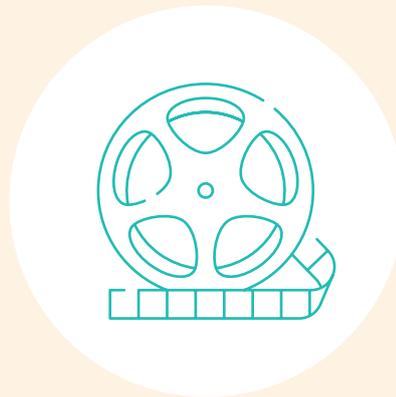


Para más actividades, se puede consultar la guía didáctica de 2023. Las actividades propuestas en la misma siguen siendo válidas para esta nueva edición 2024.

Descarga [AQUÍ](#) la guía

ENERO

Cine



DÍA

7

1894



William K. L. Dickson

El 7 de enero de 1894 nació William K. L. Dickson. Fue el inventor de un tipo de película de cine en movimiento. También fundó una empresa que se llamaba “Biograph Company” que hizo muchas películas.

DÍA

18

1779



Peter Mark Roget

El 18 de enero de 1779 nació Peter Mark Roget. Fue un estudioso en muchos temas, por ejemplo, en física, matemáticas o medicina. Estudió cómo las imágenes se quedan un tiempo en grabadas en la retina. La retina es la parte del ojo que capta las imágenes que vemos. Gracias a que las imágenes se quedan ahí un tiempo, tenemos los dibujos animados. Los dibujos animados son imágenes quietas, pero parece que se mueven si las pasamos muy rápido.

FEBRERO

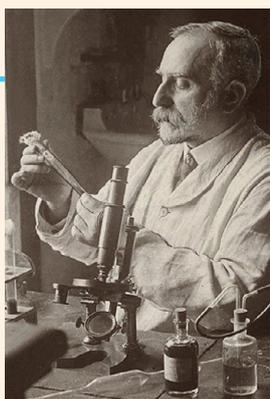
Medicina



DÍA

1

1851



Jaime Ferrán

El 1 de febrero de 1851 nació Jaime Ferrán. Fue un experto en medicina que inventó una vacuna contra el cólera. El cólera es una enfermedad que mataba a muchas personas. Una vacuna es una medicina que ayuda a prevenir enfermedades.

DÍA

7

1871



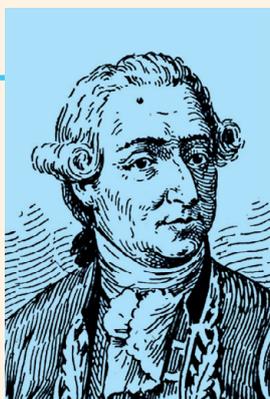
Kiyoshi Shiga

El 7 de febrero de 1871 nació Kiyoshi Shiga. Fue un experto en estudiar bacterias. Las bacterias son seres muy muy pequeños, casi invisibles si no tenemos un microscopio. Algunas bacterias causan enfermedades. Kiyoshi Shiga descubrió una bacteria llamada *Shigella dysenteriae*. Esta bacteria causa una enfermedad llamada disentería infecciosa. Kiyoshi Shiga también inventó un suero que sirve para tratar esta enfermedad.

DÍA

12

1819



Francisco Javier Balmis

El 12 de febrero de 1819 murió Francisco Javier Balmis. Fue un médico muy importante porque fue el responsable de la “Real Expedición Filantrópica de la Vacuna”. Esta expedición llevó la vacuna de la viruela a América y Filipinas. La viruela es una enfermedad causada por un virus. Las vacunas son medicinas que ayudan a prevenir enfermedades. Antes la viruela mataba a muchas personas. Hoy ya nadie enferma de viruela en ningún lugar del mundo gracias a las vacunas.

FEBRERO

Medicina



DÍA

13

1913



Margarite Vogt

El 13 de febrero de 1913 nació Margarite Vogt. Fue una viróloga, es decir, una especialista en virus. Los virus son seres muy muy pequeños, más pequeños que las bacterias. Algunos virus causan enfermedades. Estudió la poliomielitis, que es una enfermedad causada por un virus.

DÍA

29

2024



Día de las enfermedades raras

El 29 de febrero es el día de las enfermedades raras. Las enfermedades raras son muchísimas, pero cada una de esas enfermedades afecta a muy poquitas personas en el mundo. Por eso son raras. Como el 29 de febrero, que también es un día raro. Febrero solo tiene 29 días cada 4 años. Son los años que llamamos bisiestos. 2024 es un año bisiesto.

MARZO

Medio ambiente



DÍA

2

1972



Donella Meadows

El 2 de marzo de 1972 se publicó un informe titulado “Los límites de crecimiento”. Este informe dice que el planeta tierra no puede crecer y crecer sin fin, pero cada vez somos más y más habitantes en el planeta.

DÍA

14

1928

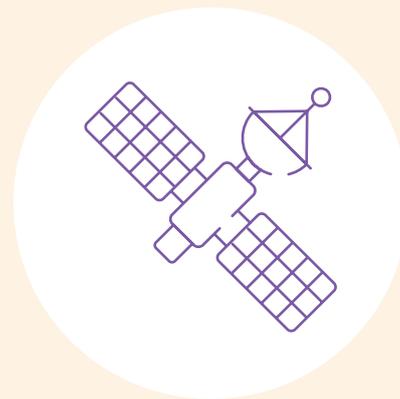


Félix Rodríguez de la Fuente

El 14 de marzo de 1928 nació Félix Rodríguez de la Fuente. Fue un experto en la naturaleza. Se hizo muy famoso porque tenía una serie de televisión que se llamaba “El hombre y la tierra”. Gracias a sus esfuerzos se cambiaron muchas normas para proteger mejor la naturaleza.

ABRIL

Espacio



DÍA

5

1949



Judith Resnik

El 5 de abril de 1949 nació Judith Resnik. Fue ingeniera y astronauta. Trabajó en el desarrollo de programas informáticos para ordenadores y en ingeniería eléctrica.

DÍA

13

1941



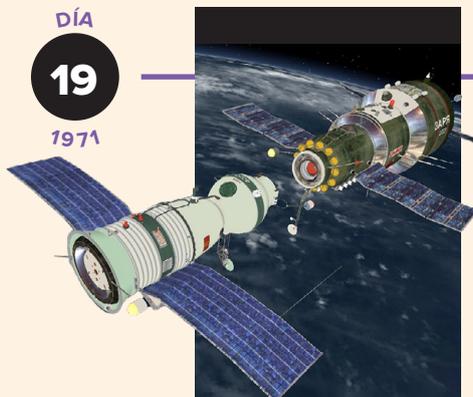
Annie Jump Cannon

El 13 de abril de 1941 murió Annie Jump Cannon. Fue una astrónoma muy importante. Trabajó estudiando y clasificando diferentes tipos de estrellas.

DÍA

19

1971

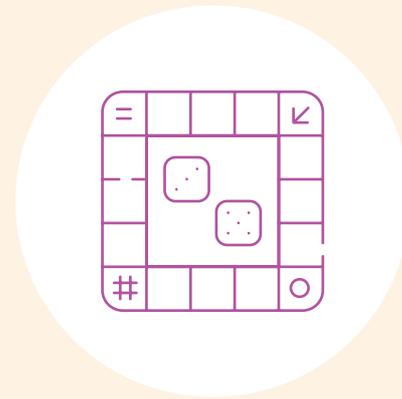


Salyut 1

El 19 de abril de 1971 se lanzó al espacio la primera estación espacial. Una estación espacial es una nave pensada para estar en el espacio mucho tiempo. La primera estación espacial se llamaba Salyut 1. Estuvo en el espacio 175 días, que es medio año.

MAYO

Juegos



DÍA

9

1866



Elizabeth Magie

El 9 de mayo de 1866 nació Elizabeth Magie. Fue diseñadora de juegos. Inventó un juego llamado “The Landlord’s Game”. Este juego enseñaba a ver los peligros de algunos negocios con las casas, los edificios y otros lugares. El juego del Monopoly se basa en este “The Landlord’s Game”.

DÍA

19

1974



Cubo de Rubik

El 19 de mayo de 1974 se inventó un juguete que se llama “cubo de Rubik”. Lo inventó un escultor y arquitecto que se llamaba Ernő Rubik.

JUNIO

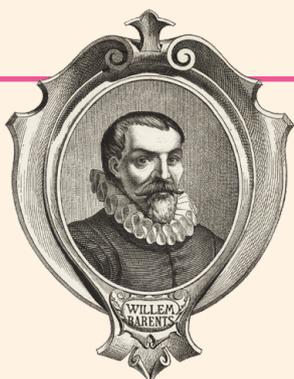
Islas y océanos



DÍA

17

1596



Willen Barentsz

El 17 de junio de 1596 se descubrió un archipiélago ártico llamado Spitsbergen. Un archipiélago es un grupo de islas. El océano Ártico está en el Polo Norte. Este archipiélago lo descubrió un explorador y cartógrafo holandés que se llamaba Willen Barentsz. Un cartógrafo es un experto en mapas.

DÍA

21

1886

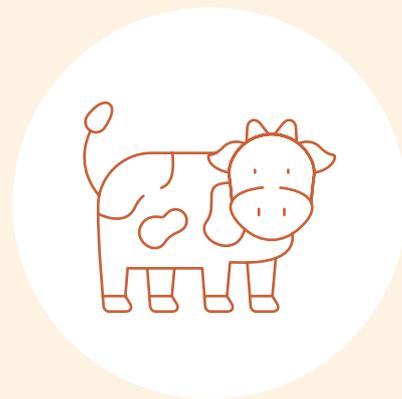


Odón de Buen

El 21 de junio de 1886 se creó el primer laboratorio español de oceanografía, es decir un laboratorio para estudiar los océanos. Este laboratorio lo creó un investigador español que se llamaba Odón de Buen, cuando tenía solo 22 años. El laboratorio estaba en un barco que se llamaba “La Blanca”.

JULIO

Vacas



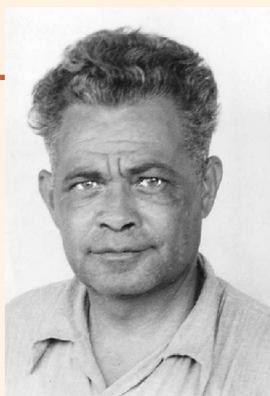
DÍA
2
1936



Donald Palmquist

El 2 de julio de 1936 nació Donald Palmquist. Es experto en las vacas lecheras. Estudió mucho para mejorar su alimentación.

DÍA
31
1904



Thomas Lecky

El 31 de julio de 1904 nació Thomas Lecky. Fue experto en la cría y el cuidado de vacas. Gracias a su trabajo ahora hay vacas que viven mejor en Jamaica.

AGOSTO

Informática



DÍA

9

1927



Marvin Minsky

El 9 de agosto de 1927 nació Marvin Minsky. Fundó un laboratorio de Inteligencia Artificial muy importante en Estados Unidos.

DÍA

10

1943



Frances Northcutt

El 10 de agosto de 1943 nació Frances Northcutt. Es una programadora informática muy importante en la historia de los viajes espaciales. Cuando hubo un accidente muy grave en la misión Apolo 13, Frances Northcutt escribió un programa que salvó la vida de los astronautas.

DÍA

21

1973



Serguéi Mijáilovich Brin

El 21 de agosto de 1973 nació Serguéi Mijáilovich Brin. Es uno de los fundadores de Google.

SEPTIEMBRE

Patentes



DÍA

15

1924



Theremin

El 15 de septiembre de 1924 se aprobó la patente de un instrumento musical llamado Theremin. Es un instrumento muy curioso porque para hacer que suene no hay que tocarlo. Una patente es una forma de garantizar que alguien ha inventado algo.

DÍA

29

1899



László Biró

El 29 de septiembre de 1899 nació László Biró. Fue un inventor muy importante y con muchas patentes. Inventó una máquina de lavar la ropa o un bote de perfume especial. Pero su invento más famoso es el bolígrafo. Una patente es una forma de garantizar que alguien ha inventado algo.

OCTUBRE

Alimentos



DÍA

13

2016



María Isabel Andrade

El 13 de octubre de 2016 María Isabel Andrade recibió el premio Mundial de Alimentación. Es un premio muy importante. Se lo dieron por mejorar la seguridad de los cultivos en África gracias a sus trabajos.

DÍA

21

1906



Elsie Widdowson

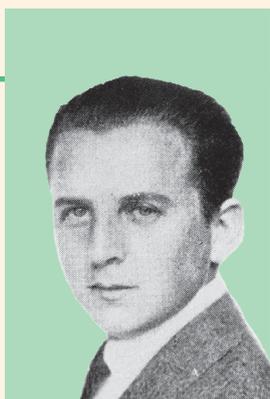
El 21 de octubre de 1906 nació Elsie Widdowson. Fue una experta en alimentación. Estudió cómo poner más vitaminas en los alimentos. También estudió cómo mejorar la alimentación durante la II Guerra Mundial.

NOVIEMBRE

Inventos



DÍA
23
1927



Primer bote de aerosol

El 23 de noviembre de 1927 se patentó el primer bote de aerosol con válvula. Lo inventó Erik Rotheim, que era ingeniero químico. Un aerosol es un bote de espray que lleva gas dentro, como los del insecticida. Una válvula es una especie de puerta que abre o cierra el paso de algo, como un grifo. Una patente es una forma de garantizar que alguien ha inventado algo.

DÍA
30
1950

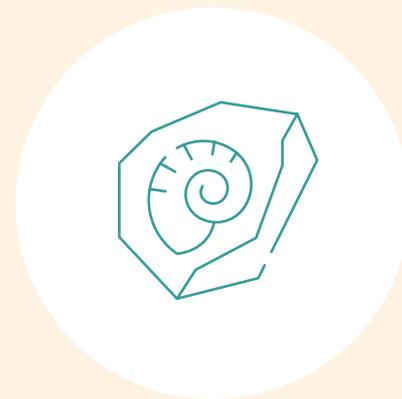


Lácteos con bajo contenido en lactosa

El 30 de noviembre de 1950 se patentó la leche con poca lactosa. La lactosa es uno de los componentes de la leche. Para algunas personas la lactosa no es buena y les da problemas.

DICIEMBRE

Fósiles



DÍA

2

1913



Se inaugura la exhibición de *Dippi*

El 2 de diciembre de 1913 se inauguró una exposición con la copia de un esqueleto de Diplodocus. Esta exposición se hizo en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. El esqueleto tenía 27 metros de largo, es decir, tanto como 2 autobuses grandes. Un Diplodocus es un tipo de dinosaurio. Al esqueleto lo llamaron Dippi. Esta exposición hizo muy popular el estudio de los dinosaurios en España.

DÍA

4

1899



Ethel Currie

El 4 de diciembre de 1899 nació Ethel Currie. Era geóloga, es decir, experta en piedras y rocas. Estudió los fósiles de diferentes animales que ya no existen. Un fósil es el resto de un ser vivo que se ha convertido en piedra.



La realización de este calendario ha sido posible gracias a:



Con la colaboración de:

Centros del CSIC: Instituto Geológico y Minero de España, Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca, Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Instituto Español de Oceanografía, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Centro de Estudios Avanzados de Blanes, Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial, Centro Nacional de Microelectrónica, Instituto de Ciencias del Mar.

Discapacitados, Mujeres con Ciencia, Comisión Mujeres y Geología - Sociedad Geológica de España, Asociación Española para el Avance de la Ciencia, Círculo Escéptico, Universitat de les Illes Balears, PRISMA Asociación para la Diversidad Afectivo-Sexual y de Género en Ciencia, Tecnología e Innovación, Universidad Autónoma de Madrid, Europa Laica, Canaima, Universitat Autònoma de Barcelona, Civiciencia, Fundación Odón de Buen, Asociația Secular-Umanistă din România.

Un agradecimiento especial a la Agencia SINC por ser una excelente fuente de información.

A todas las personas que han participado en la recopilación, la revisión y en la traducción de efemérides: ¡muchas gracias!