

# PROGRAMA DE ACTIVIDADES de la

**Semana de la Ciencia y la Tecnología**

**I.E.S. Sierra de Mijas  
Abril 2019**

DEL 1 AL 5 DE ABRIL DE 2019



Erasmus+

## CONFERENCIAS

Día Hora	Conferencia (lugar)	Conferenciante	Grupos	Profesor/a acompañante	Departamento responsable
2 de abril 9:15 a 10:15	Drones (Audiovisuales exterior y Patio 1)	D. Victor Fuentes	4º ESO TIC	D. Víctor Fuentes	Matemáticas
2 de abril 10:15-11:15	Magia Matemática (Audiovisuales interior)	D. Nancho Álvarez	2º ESO - A 3º ESO - D	Mª Mar Solís Belén Buitrago	Matemáticas
2 de abril 10:15 a 11:15	Drones (Audiovisuales exterior y Patio 1)	D. Victor Fuentes	1º Bach. TIC	D. Víctor Fuentes	Matemáticas
2 de abril 11:45-12:45	Cartomagia Matemática (Biblioteca)	D. Nancho Álvarez	3º ESO - C (2 sesiones)	Alejandro Pérez	Matemáticas
2 de abril 12:45-13:45	Grafeno y Carbono dots, la revolución del carbono (Audiovisuales exterior)	D. José Jiménez Jiménez	1º Bach Ciencias 2º Bach Ciencias	Varios (Optat.) Isabel Lupiáñez María Pomares	Física y Química
3 de abril 11:45-12:45	¿Para qué sirven las Matemáticas? (Audiovisuales exterior)	D. Manuel Castro Díaz	1º Bach B 4º ESO - C 3º ESO - F	Susana Medina Francisco Pérez José A. Villalba	Matemáticas
5 de abril 10:15 a 11:15	Hasta el infinito y más allá (Audiovisuales exterior)	D. Antonio Díaz Ramos	3º ESO - D 3º ESO - E 3º ESO - G	Pedro Vilches Mar Hernández Isabel Nuevo	Matemáticas
5 de abril 12:45-13:45	¿Qué es la luz? (Audiovisuales exterior)	D. José Javier Arenas	1º Bach Ciencias 2º Bach Ciencias	José A. Marín Varios (Optat.)	Física y Química

## OTRAS ACTIVIDADES

Día Hora	Actividad	Dirigido a:	Localización	Departamentos Responsables
Lunes 1 a Viernes 5	Exposición de tablas periódicas y modelos atómicos	Todo el alumnado	Jardín interior	Física y Química
Lunes 1 a Viernes 5	Proyección de vídeos de experimentos caseros realizados por el alumnado de 2º, 3º y 4º de ESO	Todo el alumnado	Vestíbulo principal	Física y Química
Lunes 1 a Viernes 5	Taller "El fantasma de Pepper"	1º de ESO	Departamento de Biología y Geología	Biología y Geología Guillermo Antón
Lunes 1 a Viernes 5	Recorridos guiados por los alumnos de 4º ESO por la exposición: "LAS MOLÉCULAS DE LA VIDA"	3º ESO 4º ESO	Vestíbulo principal	Biología y Geología Oliva Jurado José Antonio Marín
Lunes 1 a Viernes 5	Proyección de vídeos de experimentos y actividades realizados por el alumnado de ESO	Todo el alumnado	Vestíbulo principal	Biología y Geología
Lunes 1 a Viernes 5	Exposición de maquetas realizadas por el alumnado de 1º de ESO	Todo el alumnado	Jardín interior	Biología y Geología
Lunes 1 a Viernes 5	Proyección de películas de temática matemática	Todo el alumnado	Aulas	Matemáticas

## OTRAS ACTIVIDADES (Continuación)

Día Hora	Actividad	Dirigido a:	Localización	Departamentos Responsables
Lunes 1 a Viernes 5	Exposición sobre Leonardo da Vinci y de un dibujo a gran escala del "Hombre de Vitrubio" realizado por el alumnado de 4º de ESO de EPVyA	Todo el alumnado	Vestíbulo Principal	Dibujo Mabel Gutiérrez
Lunes 1 a Viernes 5	Proyección de diaporama sobre Leonardo da Vinci	Todo el alumnado	Vestíbulo Principal	Dibujo
Lunes 1 a Viernes 5	Gymkana Científica Encuentra tu árbol	1º ESO	Todo el Centro	Educación Física Alejandro Pérez
Lunes 1 9:15-13:45	Torneo de ajedrez Intercentros	Participantes en el Torneo	Gimnasio	Matemáticas Manuel Bahos
Lunes 1 11:45-14:45	Aula de Cine: "Cine Fórum" Película: Her	4º ESO Opt. FIL	Audiovisuales exterior	Filosofía Geografía e Historia
Lunes 1 12:45-13:45	Cuentacuentos de Geometría y Taller de Papiroflexia	1ºESO - B	Aula	Matemáticas Sergio Guirado
Martes 2 a Jueves 4	Explicación de los módulos experimentales del Centro de Ciencia PRINCIPIA	1º de ESO	Laboratorios de Física y Química y Biología y Geología	Física y Química Inés Sánchez
Martes 2 10:15-11:15	Cuentacuentos de Geometría y Taller de Papiroflexia	1ºESO - F	Aula	Matemáticas Sergio Guirado
Martes 2 11:15-11:45	Final del Concurso de Resolución de problemas Matemáticos	Participantes en el concurso	Audiovisuales Interior	Matemáticas Mar Hernández
Miércoles 3 Jueves 4	Exposición de Estandos de juegos y experimentos	Todos según tabla posterior	Gimnasio	Área Científico-Tecnológica
Miércoles 3 11:15 a 11:45	Física en movimiento: Patinaje en línea acrobático	Todo el alumnado	Patio 1	Educación Física Alejandro Pérez
Miércoles 3 11:45 a 14:45	"Tableros al aire"	1º ESO 2º ESO	Aula C.0.5	Matemáticas Manuel Bahos
Jueves 4 10:15 a 11:15	Cuentacuentos de Geometría y Taller de Papiroflexia	1ºESO - C	Aula	Matemáticas Sergio Guirado
Jueves 4 11:15 a 12:45	Torneo History-Party	4º ESO - A 4º ESO - F	Biblioteca	Geografía e Historia José Manuel Ábalos
Viernes 9:15 a 10:15	Mejoramos el Medio Ambiente	1º ESO - B 1º ESO - C 1º ESO - D	Audiovisuales Exterior	Dibujo Religión
Viernes 5 11:15 a 11:45	Entrega de premios y reconocimientos	Todo el alumnado	Audiovisuales Interior	Centro
Viernes 11:45 a 12:45	Mejoramos el Medio Ambiente	1º ESO - A 1º ESO - F 4º ESO - A	Audiovisuales Exterior	Dibujo Religión

**VISITA GUIADA POR LOS ALUMNOS DE 4º DE ESO-A A LOS MÓDULOS EXPERIMENTALES DEL CENTRO DE CIENCIAS PRINCIPIA INSTALADOS EN LOS LABORATORIOS DE FÍSICA Y QUÍMICA Y DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA.**

Día / hora	Grupos	Profesores acompañantes	Profesorado de ciencias responsable
Martes 2 10:15	1º ESO - C	Eva Sánchez (MAT) Lorena Rodríguez(GeH)	Inés Sánchez (FyQ)
Martes 2 11:45	1º ESO - D	Guillermo Antón (ByG) Inés Sánchez (FyQ.)	Inés Sánchez (FyQ)
Martes 2 12:45	1º ESO - E	Manuel Bahos (ByG) Oliva Jurado (ByG)	Inés Sánchez (FyQ)
Miércoles 3 9:15	1º ESO - G	Oliva Jurado (ByG) Amanda Martín (ING)	Inés Sánchez (FyQ)
Miércoles 3 10:15	1º ESO - B	Guillermo Antón (ByG) Varios (OPT.)	Inés Sánchez (FyQ)
Miércoles 3 13:45	1º ESO - A	Guillermo Antón (ByG) Oliva Jurado (ByG)	Inés Sánchez (FyQ)
Jueves 4 11:45	1º ESO - F	Fernando Esteban (ByG) Pedro Vilches (MAT)	Inés Sánchez (FyQ)

**VISITA DE LOS GRUPOS A LOS ESTANDS DE JUEGOS Y EXPERIMENTOS**

Día y hora	Grupos	Profesores acompañantes	Profesorado de ciencias responsable
Miércoles 3 9:15	2º ESO - G 4º ESO - F 1º Bach. - B	Pedro García (TEC) José A. Villalba (MAT) Gema Santamaría (MAT) Mar Hernández (MAT)	José A. Marín (ByG) Mar Hernández (MAT) Antonio Blanco (TEC)
Miércoles 3 10:15	1º ESO - D 1º ESO - G Colegio Adscrito	Sergio Guirado (MAT) Gema Santamaría (MAT)	José A. Marín (ByG) Sergio Guirado (MAT) Juan J. Gordo (MAT)
Miércoles 3 11:45	3º ESO - D 3º ESO - E 3º ESO - G	Antonio Blanco (TEC) Isabel Nuevo (MAT) Mar Hernández (MAT)	Eva Montañez (FyQ) Isabel Nuevo (MAT) Mar Hernández (MAT)
Miércoles 3 12:45	1º ESO - B 1º ESO - C 1º ESO - F 2º ESO - E	Eva Sánchez (MAT) Guillermo Antón (ByG) José A. Villalba (MAT) Juan J. Gordo (MAT) Gema Santamaría (MAT)	Guillermo Antón (ByG) Juan J. Gordo (MAT) Antonio Blanco (TEC)
Miércoles 3 13:45	2º ESO - A 2º ESO - F 4º ESO - E	Francisco Pérez (TUT) Eva Sánchez (MAT) Fernando Esteban (MAT) José A. Marín (ByG)	José A. Marín (ByG) Rafa Castillejo (FyQ) Celia Rodríguez (FyQ) Francisco Pérez (MAT)
Jueves 4 8:15	2º ESO - B 3º ESO - C 3º ESO - F 4º ESO - B	Francisco Pérez (MAT) Celia Rodríguez (FyQ) Lina García (ByG) Ana Moreno (TUT)	Lina García (ByG) Celia Rodríguez (FyQ) Francisco Pérez (MAT)
Jueves 4 9:15	2º PMAR 4º ESO - A 4º ESO - D 1º Bach. - D	Manolo Bahos (FyQ) Inés Sánchez (FyQ) Gema Santamaría (MAT) José A. Marín (ByG)	José A. Marín (ByG) Eva Montañez (FyQ) Juan J. Gordo (MAT)

## VISITA DE LOS GRUPOS A LOS ESTANDS DE JUEGOS Y EXPERIMENTOS (Continuación)

Día y hora	Grupos	Profesores acompañantes	Profesorado de ciencias responsable
Jueves 4 10:15	4º ESO - C 1º Bach. - C Colegio Adscrito	Francisco Pérez (MAT) Juan J. Gordo (MAT)	José Antonio Marín (ByG) Juan J. Gordo (MAT)
Jueves 4 11:45	1º ESO - E 2º ESO - D 1º Bach. - A	Manolo Bahos (ByG) Eva Montañez (FyQ) Miguel Pérez (MAT)	Eva Montañez (FyQ) Miguel Pérez (MAT)
Jueves 4 12:45	1º ESO - A 2º ESO - C 3º ESO - A 3º ESO - B	Guillermo Antón (ByG) Mª Mar Solís (TEC) Antonio Blanco (TEC) Sergio Guirado (MAT)	Guillermo Antón (ByG) Inés Sánchez (FyQ) Sergio Guirado (MAT) Antonio Blanco (TEC)

## DESCRIPCIÓN DE LOS ESTANDS Y EXPERIMENTOS

Nombre del Experimento/Estands	Temática	Alumnado Responsable	Profesor/a Responsable
Juegos de Ingenio y Lógica	Conocer algunos juegos como el Sudoku, el Pente, las Torres de Hanoi, el Tangram, la Topología,..)	3º ESO 4º ESO	Departamento de Matemáticas
Las misiones Apolo	Exposición de las maquetas de los 11 cohetes de la misiones Apolo	2º PMAR	Dpto. Matemáticas Manuel Bahos
Impresora 3D	Impresión de piezas diseñadas por los alumnos	4º ESO 2º Bachillerato	Departamento de Tecnología
Robótica. Arduino	Programación de un vehículo	4º ESO 2º Bachillerato	Departamento de Tecnología
Proyectos de Tecnología	Muestra de distintos proyectos realizados por los alumnos en el Aula-Taller	2º ESO 3º ESO	Departamento de Tecnología
Rincón de los experimentos	Juego donde los participantes realizan pequeños experimentos	2º ESO - A	Dpto. Física y Química Inés Sánchez
A mí no hay quien me aplaste	Evidencias experimentales en contra de que la Tierra es plana	1º Bach-A y D	Dpto. Física y Química Rafa Castillejo
Juegos científicos I	Juego de mesa con temática científica	3º ESO C	Dpto. Física y Química Celia Rodríguez
Juegos científicos II	Juego de mesa con temática científica	3º ESO D	Dpto. Física y Química Celia Rodríguez
Reacciones químicas	Realización de diversas reacciones químicas sencillas	2ºESO - B/C/D/E 3º ESO - G	Dpto. Física y Química Eva Montañez
Ondas y fluidos	Experimentos relacionados con la formación de ondas en los fluidos, la presión atmosférica, la densidad, la flotabilidad y la tensión superficial.	2ºESO - B/C/D/E 3º ESO - G	Dpto. Física y Química Eva Montañez
Juegos mentales e ilusiones ópticas	Imágenes y juegos que pondrán a prueba la percepción y el sentido de la vista.	4º ESO - F	Dpto. Biología y Geología Oliva Jurado
Erupción volcánica	Cómo funciona un volcán y como entra en erupción.	4º ESO - F	Dpto. Biología y Geología Oliva Jurado
Me falta el aire	Funcionamiento y anatomía del pulmón.	4º ESO - F	Dpto. Biología y Geología Oliva Jurado
A corazón abierto	Observación del funcionamiento y anatomía del corazón.	4º ESO - B	Dpto. Biología y Geología Oliva Jurado

## DESCRIPCIÓN DE LOS ESTANDS Y EXPERIMENTOS (Continuación)

Nombre del Experimento/Estands	Temática	Alumnado Responsable	Profesor/a Responsable
El mundo microscópico	Aprendiendo a preparar medios de cultivo, los métodos de siembra y observarán el crecimiento de bacterias y hongos.	4º ESO - B	Dpto. Biología y Geología Oliva Jurado
Fabricación de nieve casera	Experimento que explica cómo podemos obtener nieve de forma casera.	4º ESO - B	Dpto. Biología y Geología Oliva Jurado
¿Somos extraterrestres?	Experimentos y maquetas que explicarán cómo se originó la vida en nuestro planeta	1º Bach- D	Dpto. Biología y Geología José Antonio Marín
Colesterol y salud	Los problemas del consumo en exceso del colesterol	1º Bach- D	Dpto. Biología y Geología José Antonio Marín
¿Qué comemos?	Diferentes experimentos sobre la composición de los alimentos y su efecto en la salud	1º Bach- D	Dpto. Biología y Geología José Antonio Marín
Plantas y animales: Coevolución	Juegos y experimentos sobre el funcionamiento de las plantas y su relación con los animales	1º Bach- D	Dpto. Biología y Geología José Antonio Marín
El microscopio: haciendo ciencia	Historia del microscopio y observaciones del mundo microscópico	1º Bach- D	Dpto. Biología y Geología José Antonio Marín
La revolución genética	Trabajando con las principales técnicas de la ingeniería genética	1º Bach- D	Dpto. Biología y Geología José Antonio Marín
Primeros auxilios	Procedimiento de intervención ante un accidente y principales técnicas de primeros auxilios	1º Bach- D	Dpto. Biología y Geología José Antonio Marín
Lámpara de lava y líquidos no newtonianos	Experimentos sobre física y dinámica de algunos fluidos muy divertidos	1º ESO - C	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
La Bobina de Tesla: El inicio de la comunicación sin cables	Conociendo la bobina de Tesla y sus aplicaciones	1º ESO - A	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Los volcanes	Simulando el funcionamiento de un volcán	1º ESO - A	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Jugando con las densidades	Experimentos con materiales de diferentes densidades	1º ESO - A	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Midiendo temperaturas: el termómetro de alcohol	Fabricando un termómetro casero de alcohol	1º ESO - B	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Disecionando	Disecciones de diversos órganos de cerdo	3º ESO - A y B	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Cómo inflar un globo	Experimento sobre reacciones químicas que producen muchos gases	1º ESO - A/B/D	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Entre los primeros seres vivos terrestres	Observación de diversos seres vivos muy simples	1º ESO - B	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Experimentos con naranjas	Juegos con naranjas	3º ESO - A	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Anticonceptivos	Conocimiento de los principales métodos anticonceptivos	3º ESO - A	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Midiendo la capacidad respiratoria	Experimento de medida de la capacidad respiratoria de una persona en función de la cantidad de líquido desplazado con ella	3º ESO - A	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Aplicando imanes	Experimentos con imanes	1º ESO - C	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
¿De verdad lo ves?	Juegos de ilusiones ópticas	3º ESO - D	Dpto. Biología y Geología Guillermo Antón
Construcción de nidos	Elaboración de nido que será colocado posteriormente en el centro.	2º FPB	Dpto. Biología y Geología José Martín

## LA VI SEMANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA DE UN VISTAZO

	Lunes 1	Martes 2	Miércoles 3	Jueves 4	Viernes 5
8.15 9:15				Stands 2° ESO - B 3° ESO - C 3° ESO - F 4° ESO - B	
9:15 10:15	Torneo de ajedrez Intercentros Participantes en el Torneo	Drones 4°ESO TIC	Módulos Principia 1° ESO -G Stands 2° ESO - G 4° ESO - F 1° Bach. - B	Stands 2° PMAR 4° ESO - A 4° ESO - D 1° Bach. - D	Mejoramos el Medio Ambiente 1° ESO - B 1° ESO - C 1° ESO - D
10:15 11:15	Torneo de ajedrez Intercentros Participantes en el Torneo	Magia Matemática 2° ESO-A 3° ESO-D Drones 1° Bach. TIC Cuentacuentos de Geometría y papiroflexia 1° ESO - F Módulos Principia 1° ESO - C	Módulos Principia 1° ESO -B Stands 1° ESO - D 1° ESO - G Colegio Adscrito	Cuentacuentos de Geometría y papiroflexia 1° ESO - C Stands 4° ESO - C 1° Bach. - C Colegio Adscrito	Hasta el infinito y más allá 3° ESO - D 3° ESO - E 3° ESO - G
11:15 11:45		Final concurso resolución de Problemas Participantes en el concurso	Física en Movimiento: Patinaje en línea acrobático	Final Torneo History-Party 4° ESO - A 4° ESO - F	Entrega de Premios y reconocimientos
11:45 12:45	Torneo de ajedrez Intercentros Participantes en el Torneo  Cine Forum: Her 4° ESO - Opt. Fil	Cartomagia Matemática 3° ESO - C Módulos Principia 1° ESO -D	¿Para qué sirven las matemáticas? 3° ESO - F 4° ESO - C 1° Bach. B Tableros al aire 1° ESO 2°ESO Stands 3° ESO - D 3° ESO - E 3° ESO - G	Final Torneo History-Party 4° ESO - A 4° ESO - F Módulos Principia 1° ESO -F Stands 1° ESO - E 2° ESO - D 1° Bach. - A	Mejoramos el Medio Ambiente 1° ESO - A 1° ESO - F 4° ESO - A

CONFERENCIAS	OTRAS ACTIVIDADES	VISITAS GUIADAS A MÓDULOS PRINCIPIA	VISITAS A LOS ESTANDS
--------------	-------------------	-------------------------------------	-----------------------

## LA VI SEMANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA DE UN VISTAZO (Continuación)

	Lunes 1	Martes 2	Miércoles 3	Jueves 4	Viernes 5
12:45 13:45	Torneo de ajedrez Intercentros Participantes en el Torneo	Grafeno y Carbono dots, la revolución del carbono 1º Bach. Ciencias 2º Bach. Ciencias	Tableros al aire 1º ESO 2º ESO	Stands 1º ESO - A 2º ESO - C 3º ESO - A 3º ESO - B	¿Qué es la luz? 1º Bach. Ciencias 2º Bach. Ciencias
	Cine Forum: Her 4º ESO - Opt. Fil	Módulos Principia 1º ESO - E	Stands 1º ESO - B 1º ESO - C 1º ESO - F 2º ESO - E		
	Cuentacuentos de Geometría y papiroflexia 1º ESO - B			Tableros al aire 1º ESO 2º ESO	
13:45 14:45	Cine Forum: Her 4º ESO - Opt. Fil		Módulos Principia 1º ESO - A		
			Stands 2º ESO - A 2º ESO - F 4º ESO - E		

CONFERENCIAS	OTRAS ACTIVIDADES	VISITAS GUIADAS A MÓDULOS PRINCIPIA	VISITAS A LOS ESTANDS
--------------	-------------------	-------------------------------------	-----------------------

Agradecimientos a:



Por la cesión de los módulos experimentales



Por la cesión de la exposición  
"Las Moléculas de la Vida"

Área de Ciencia y Tecnología del I.E.S. Sierra de Mijas