



VERANO MUNCYT 2018

Verano MUNCYT es una actividad organizada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) en colaboración con el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT) dirigida a participantes de 3 a 12 años.

Durante una o dos semanas, los participantes realizarán actividades relacionadas con la ciencia y la tecnología a través de talleres, juegos y actividades.

El objetivo es ofrecer a los participantes una experiencia educativa que les acerque a la actividad científica con rigor.

El programa se desarrolla en la sede MUNCYT de Alcobendas durante 10 semanas, del 25 de junio al 31 de agosto de 2018, de lunes a viernes en horario de 8:00 a 14:00 horas.

Se ha realizado una programación de actividad diversa que se distribuye en dos propuestas complementarias, denominadas Explora I y Explora II. Un mismo participante podrá participar en un máximo de dos turnos. En cada turno pueden participar un máximo de 34 niños, divididos en tres grupos según el curso que han realizado en 2016/2017: educación infantil, educación primaria (1º, 2º y 3º curso) y educación primaria (4º, 5º y 6º curso)

Todas las actividades se realizarán en las instalaciones de MUNCYT – Salas de Exposiciones, Aulas Taller, Salón de Actos, Plaza exterior (dependiendo de las condiciones meteorológicas) – y estarán dirigidas por divulgadores científicos.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los participantes realizan un proyecto semanal que, en esta edición, hemos denominado “Explora I y II”. En éste se propone realizar una serie de talleres en los que se construirán diversos instrumentos relacionados con diversas ramas científico-tecnológicas. El hilo conductor de la actividad se fundamenta en la premisa del uso de la ciencia en beneficio de la

sociedad fundamentando nuestra capacidad colectiva para innovar y resolver retos. El proyecto semanal culmina en una feria científica en la que todos los participantes, y si así lo desea algún familiar, puedan observar los trabajos llevados a cabo durante la semana.

CALENDARIO ACTIVIDAD

Explora I	Explora II
Semana del 25 al 29 de junio	Semana del 2 al 6 de julio
Semana del 9 al 13 de julio	Semana del 16 al 20 de julio
Semana del 23 al 27 de julio	Semana del 30 de julio al 3 de agosto
Semana del 6 al 10 de agosto	Semana del 13 al 17 de agosto * Festivo 15
Semana del 20 al 24 de agosto	Semana del 27 al 31 de agosto

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

ELECTRONES – Educación Infantil (Todo el ciclo)

ELECTRONES	Explora I				
DÍA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Horario					
8:00 – 8:30	ACOGIDA				
8:30 – 9:00	Dinámica de presentación	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo
9:00 – 9:30	Normativa	Microespacio	Una científica muy especial	Lluvia científica	Arcoíris líquido
9:30 – 10:00	Arena Mágica				
10:00 – 11:00		El Señor de los anillos	Magnetismo Alado	Mesozoico	Mini arquitectos
11:00 – 11:45	ALMUERZO + DESCANSO				
11:45 – 12:45	Esponjiplantas	Relieve de color	Botella de la calma	¡Empápate!	Bolaroma
12:45 – 13:45	¡A volar!	Día y Noche	Jugando con la ciencia	Gel de ventana	MuestraCiencia
13:45 – 14:00	RECOGIDA Y MANTENIMIENTO AULA				

ELECTRONES	Explora II				
DÍA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Horario					
8:00 – 8:30	ACOGIDA				
8:30 – 9:00	Dinámica de presentación	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo
9:00 – 9:30	Normativa	Nanoplanetario	Quiz Interactiva	Masa lunar	Dibulo salado
9:30 – 10:00	Moldea				
10:00 – 11:00		Estrellas por un tubo	Fluoabsorción	CremAloe	Mini cohetes
11:00 – 11:45	ALMUERZO + DESCANSO				
11:45 – 12:45	Germinando	Redondea tu planeta	Atrapa la medusa	Aqualandia	Espumoso
12:45 – 13:45	Huella Extraterrestre	Carrera magnética	Vidrio de colores	Mascarada	MuestraCiencia
13:45 – 14:00	RECOGIDA Y MANTENIMIENTO AULA				

NEUTRONES – 1º - 2º Y 3º Educación Primaria

PROTONES	Explora I				
DÍA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Horario					
8:00 – 8:30	ACOGIDA				
8:30 – 9:00	Dinámica de presentación	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo
9:00 – 9:30	Normativa	Supercientific@s	Nanoplanetario	Aromátizate	Tarjeta sorpresa
9:30 – 10:00	DecoraCiencia	Inventa	Collar Planetario	Mundo digital I	Kahoot
10:00 – 11:00					
11:00 – 11:45					
11:45 – 12:45	QuímicaLab	Termo Flubber	¡Salvemos el océano!	Masa fluorescente	Ingenio
12:45 – 13:45	Gominolas moleculares	MicromundoVegetal	Fuente eólica	Lánzate	MuestraCiencia
13:45 – 14:00	RECOGIDA Y MANTENIMIENTO AULA				

PROTONES	Explora II				
DÍA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Horario					
8:00 – 8:30	ACOGIDA				
8:30 – 9:00	Dinámica de presentación	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo
9:00 – 9:30	Normativa	Microespacio	Spinner científico	Cóctel de ADN	Cambia de color
9:30 – 10:00	Spa Científico	Mundo azul	Cocina con ciencia	Enigmas matemáticos	Normal Machine
10:00 – 11:00					
11:00 – 11:45	ALMUERZO + DESCANSO				
11:45 – 12:45	Ciencia a piezas	Fut-Box	Agua a mil	Autómata	Mundo digital II
12:45 – 13:45	Cambia de color a tu camaleón	Planta atrapada	Crea tu científico	Colores florales	MuestraCiencia
13:45 – 14:00	RECOGIDA Y MANTENIMIENTO AULA				

PROTONES– 4º - 5º y 6º Educación Primaria

PROTONES	Explora I				
DÍA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Horario					
8:00 – 8:30	ACOGIDA				
8:30 – 9:00	Dinámica de presentación	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo
9:00 – 9:30	Normativa	Fluosal	Escapa como puedas	¡Tierra a la Vista!	Efecto dominó gigante
9:30 – 10:00	Heavy Metal				
10:00 – 11:00		Grafiti de cristal	Carioca Multicolor	Ciencia a color	
11:00 – 11:45	ACOGIDA				
11:45 – 12:45	Cocina Molecular	¡A remojo!	Sigue la corriente	Cosmética natural	Feriantes 2.0 - I
12:45 – 13:45	Puzzle Arquímedes	Civilizaciones del Pasado		e-Science	MuestraCiencia
13:45 – 14:00	RECOGIDA Y MANTENIMIENTO AULA				

PROTONES	Explora II				
DÍA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Horario					
8:00 – 8:30	ACOGIDA				
8:30 – 9:00	Dinámica de presentación	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo	Dinámica de grupo
9:00 – 9:30	Normativa	Crisalium	C.S.I. en MUNCYT	Realidad Mentirosa	Mr. Robot
9:30 – 10:00	Reacciona				
10:00 – 11:00		Feriantes 2.0 - II	Cometas	Decorándote	
11:00 – 11:45	ACOGIDA				
11:45 – 12:45	Cóctel de ADN	Splash	Cámara estenopeica	MUNCYT Fashion Day	Arquitecto por un día
12:45 – 13:45	Multifácil con Napier	¡Vuela Alto!		e-Science	MuestraCiencia
13:45 – 14:00	RECOGIDA Y MANTENIMIENTO AULA				

DESCRIPCIÓN TALLERES

ELECTRONES – Educación Infantil (Todo el ciclo)

ELECTRONES	Explora I
Actividad	Descripción
Dinámica de Presentación	Acogida y juegos de presentación para cohesión de grupo
Arena Mágica	Taller Experimental en el que se elaborará una arena muy especial
Espojiplantas	Nociones biología, creación de construcciones con esponjas y germinado de distintas especies vegetales
¡A Volar!	Energía. Conceptos sobre el movimiento de los objetos según las características del viento
Microespacio	Experimentación con máquinas: materia, mecánica, luz y comunicación
El Señor de los Anillos	Astronomía – Curiosidades sobre el Planeta Saturno
Relieve Colorido	Mezclar y conseguir su propia pintura de relieve para
Día y Noche	Actividad para el aprendizaje de los ciclos día/noche
Una científica muy especial	Gumkkhana museística para descubrir logros de grandes científicas
Magnetismo alado	Conceptos sobre las propiedades del magnetismo a través de una manualidad
Botella de la Calma	Elaboración de una botella muy especial que despierta los sentidos
Jugando con la ciencia	Juegos científicos que aumentan la concentración
Lluvia científica	Simulación de lluvia mediante sencillos materiales caseros
Mesozoico	Recreación de un Diorama en el que se representa la vida de los dinosaurios
¡Empápate!	Dinámica de agua en el jardín del Museo
Gel de ventana	Creación de vistosos adornos de ventana de una forma sencilla
Arcoíris líquido	Sencillos experimentos en los que se trabajarán los colores usando gominolas
Mini Arquitectos	Actividad colectiva en la que se simulará la creación de megaestructuras
Bolaroma	Elaboración de un ambientador casero de una forma muy original
Muestra Ciencia	Feria en la que todos los grupos presentarán los experimentos realizados a lo largo de la semana

ELECTRONES	Explora II
Actividad	Descripción
Dinámica de Presentación	Acogida y juegos de presentación para cohesión de grupo
Moldea	Elaboración de plastilina casera y creación de diferentes figuras
Germinando	Taller de aprendizaje sobre el ciclo de las plantas
Huella Extraterrestre	Diseña un amigo extraterrestre, conceptos de anatomía y biología
Nanoplanetario	Actividad en la que se asimilarán conceptos relacionados con los planetas del Sistema Solar, constelaciones y el movimiento terrestre
Estrellas por un tubo	Taller de creación de constelaciones
Redondea tu planeta	Actividad transversal en la que se trazarán diferentes técnicas de dibujo basadas en las características de los materiales y su geometría
Carrera magnética	Taller en el que se definen conceptos sobre el magnetismo a través de diferentes juegos
Quiz Interactiva	Gymkhana en la sala interactiva del museo en la que se tendrán que superar diversos retos científicos
Fluoabsorción	Taller experimental en la que se construirán objetos y cristales fluorescentes y fosforescentes
Atrapa la Medusa	Taller de creación de una medusa en una botella
Vidrio de colores	Aprende distintas técnicas para dar color a diferentes materiales
Masa Lunar	Elaboración de una pasta arenosa que parece del espacio
CremAloe	Elaboración de crema casera a partir de Aloe Vera
Aqualandia	Actividades acuáticas en el jardín del Museo
Mascarada	Taller de creación de máscaras
Dibujo Salado	Sal y mezcla de colores primarios permitirán crear divertidos dibujos
Mini Cohetes	Fabrica tu propio cohete y hazlos despegar utilizando diferentes reacciones químicas
Espumoso	Taller experimental en el que se realizarán sencillas y sorprendentes reacciones químicas
Muestra Ciencia	Feria en la que todos los grupos presentarán los experimentos realizados a lo largo de la semana

NEUTRONES – 1º - 2º Y 3º Educación Primaria

NEUTRONES	Explora I
Actividad	Descripción
Dinámica de Presentación	Acogida y juegos de presentación para cohesión de grupo
Decoraciencia	Creación de elementos decorativos a través de la aplicación de principios científicos
QuímicaLab	Taller experimental en que se realizarán sorprendentes reacciones químicas
Gominolas Moleculares	Creación de estructuras moleculares a través de gominolas de colores
Supercientífic@s	Gymkhana en la sala interactiva del Museo en la que habrá que superar distintos retos
Inventa	Recrea tu propio interactivo utilizando materiales cotidianos
Termo Flubrer	Taller experimental en el que se fabricará una masa viscosa que cambia de color con el calor
Micromundo Vegetal	Taller de simulación de un jardín en miniatura
Nanoplanetario	Actividad participativa dónde se estudiarán los planetas del Sistema Solar, constelaciones y el movimiento terrestres
Collar Planetario	Aprende las diferentes características de los planetas de nuestro sistema solar mediante la realización de una manualidad artística
¡Salvemos el océano!	A través de una Gymkhana aprenderán la importancia del agua y su ecosistema
Fuente eólica	Descubrir el poder de la energía eólica para poner en marcha una fuente casera
Aromatízate	Taller en el que se elaborarán velas y jabones naturales
Mundo digital I	Taller en el que se adentrarán en el mundo de las nuevas tecnologías a través de pantallas digitales
Masa fluorescente	Taller de experimentación con la fluorescencia
Lánzate	Comprender el funcionamiento de mecanismos simples a través de su creación con materiales cotidianos
Tarjeta Sorpresa	Diseño de tarjetas científicas con elementos sorpresa para el destinatario
Kahoot	Refuerzo de
Ingenio	Aprende principios básicos de arquitectura construyendo diferentes tipos de estructuras con el sistema Lupo
Muestra Ciencia	Feria en la que todos los grupos presentarán los experimentos realizados a lo largo de la semana

NEUTRONES	Explora I
Actividad	Descripción
Dinámica de Presentación	Acogida y juegos de presentación para cohesión de grupo
Spa Científico	Elaboración de distintos productos para el cuidado personal
Ciencia a Piezas	Ghymkhana en el Museo en la que se descubrirán inventos e inventores
Cambia de color a tu camaleón	A través de un taller manipulativo se trabajarán conceptos biológicos y las diferentes formas de camuflaje del mundo animal
Microespacio	Espacio experimental, materia, mecánica, luz y comunicación
Mundo Azul	Taller experimental de cristalografía en el que crearán su propio cristal azul
Fut-Box	Creación de un simulador de fútbolín, ¿cómo funciona?
Planta Atrapada	Germinación de semillas en un CD
Spinner Científico	Fabricación de un spinner con materiales sencillos, conoce su mecánica
Cocina con Ciencia	Realiza recetas extraídas de los laboratorios llevadas directamente a la cocina
Agua a Mil	Actividad acuática trabajo en equipo
Crea tu Científico	Taller en la que se crearán y trabajará sobre distintos científicos
Cóctel de ADN	Taller de extracción de ADN de frutas
Enigmas matemáticos	Taller en la que se trabajarán a través de enigmas distintos conceptos matemáticos
Autómata	Creación de juguete mecánico y conceptos sobre su funcionamiento
Colores florales	Taller de experimentación química en la que se trabará el fenómeno de capilaridad y la naturaleza de diferentes vegetales
Cambia de color	Taller químico en el que se estudiará diferentes indicadores de PH
Normal Machine	Taller en la que se trabajarán conceptos estadísticos
Mundo Digital II	Taller en el que se adentrarán en el mundo de las nuevas tecnologías a través de pantallas digitales
MuestraCiencia	Feria en la que todos los grupos presentarán los experimentos realizados a lo largo de la semana

PROTONES– 4º - 5º y 6º Educación Primaria

PROTONES	Explora I
Actividad	Descripción
Dinámica de Presentación	Acogida y juegos de presentación para cohesión de grupo
Heavy Metal	Taller en el que se explicarán conceptos sobre las propiedades de los metales
Cocina Molecular	Recetas extraídas de las cocinas de los chefs más científicos
Puzzle Arquímedes	Creación de un reto lógico-científico – El cuadrado de Arquímedes
Fluosal	Taller en la que se aprenderán conceptos sobre la fluorescencia y prepararán una geoda salina fluorescente
Grafiti de Cristal	Creación de vistosos adornos para ventanas de una forma sencilla
¡A remojo!	Ghymkhana de agua dónde los participantes tendrán que seguir un refrescante recorrido
Civilizaciones del Pasado	Principios básicos de arquitectura mediante la construcción de estructuras
Escapa como puedas	Taller de superación de retos científicos y seguimiento de pistas para poder salir de la Sala.
Carioca Multicolor	Taller en el que se explicarán conceptos básicos de física y creación de una carioca
Sigue la corriente	Creación de circuitos eléctricos sencillos y un juego relacionado
¡Tierra a la Vista!	Construcción de un periscopio
Ciencia a color	Taller químico en el que se estudiarán diferentes indicadores de PH
Cosmética Natural	Creación de diferentes productos de cosmética a partir de ingredientes naturales
e-Science I	Taller en el que se adentrarán en las nuevas tecnologías a través de trabajos con pantallas digitales
Efecto dominó gigante	Trabajo en equipo, cooperación y creatividad permitirán crear un efecto dominó gigante
Feriantes 2.0 - I	Taller en el que se desvelará la base científica que sustenta los timos de los feriantes de los años 30
MuestraCiencia	Feria en la que todos los grupos presentarán los experimentos realizados a lo largo de la semana

PROTONES	Explora I
Actividad	Descripción
Dinámica de Presentación	Acogida y juegos de presentación para cohesión de grupo
Reacciona	Taller experimental en el que se descubrirán y entenderán diferentes reacciones químicas
Cóctel de ADN	Taller en el que se extraerá el ADN de diferentes frutas
Multifácil con Napier	Taller en la que se aprenderá de forma sencilla multiplicaciones creando y utilizando las regletas de Napier
Crisalium	Taller de cristalografía en el que se realizarán disoluciones y se obtendrán formas cristalinas
Feriantes 2.0 – II	Taller en el que se desvelará la base científica que sustenta los timos de los feriantes de los años 30
Splash	Gymkhana de agua en la que se resolverán diferentes retos
¡Vuela Alto!	Taller en la que se descubrirán conceptos de aerodinámica mediante la construcción de distintos prototipos de aviones
C.S.I. en MUNCYT	Taller en el que se aprenderá cómo trabajan los equipos de investigación para descifrar las pistas que oculta la escena del crimen
Cometas	Taller de aerodinámica mediante la construcción de un cometa
Cámara estenopeica	Taller en el que aprenderán sobre fotografía e imagen a través de la fabricación de una cámara oscura
Realidad Mentirosa	Taller en el que se estudiarán diferentes ilusiones ópticas
Decorándote	Elaboración de sencillas Manualidades a partir de productos naturales
MUNCYT Fashion Day (MFD)	Creación de estampados mediante aplicación de técnicas científicas
e-Science II	Taller en el que se adentrarán en las nuevas tecnologías a través de trabajos con pantallas digitales
Mr. Robot	Construcción de un sencillo robot capaz de caminar y echar carreras
Arquitecto por un día	Principios básicos de arquitectura a través de construcción de estructuras
MuestraCiencia	Feria en la que todos los grupos presentarán los experimentos realizados a lo largo de la semana