

Niñas, Niños y Jóvenes a la U

PiES

Programa **i**ntegral de **E**xperiencias **S**ignificativas

Es un programa interdisciplinar de formación integral que acompaña a niñas, niños y jóvenes en la exploración de sus talentos, pasiones y caminos vocacionales. A través de **experiencias significativas, innovadoras y divertidas**, les inspira a ser felices y a construir su proyecto de vida.

Conoce más

Inscríbete al Programa



¡Vive la experiencia PiES!

Módulo 1

Cuando la Tierra se mueve y el aire nos habla... ¿cómo imaginamos un lugar que nos abrace y nos cuide?

Módulo 2

El lenguaje del color: señales, emociones y camuflajes: ¿Cómo nos ayuda el color a convivir y respetar las diferencias?

Módulo 3

El agua que cambia de forma, nos cuida y nos reta... ¿cómo convivimos con ella con respeto y creatividad?

Módulo 4

Soplos invisibles, espacios posibles... ¿cómo imaginar lo que el aire transporta?

Habilidades Esenciales



Módulo 1: Cuando la Tierra se mueve y el aire nos habla... ¿cómo imaginamos un lugar que nos abrace y nos cuide?



En este módulo, de cuatro sesiones, los niños explorarán cómo los movimientos de la Tierra, las olas, el aire y la luz no solo transforman el mundo que habitamos, sino también la manera en que soñamos y diseñamos espacios seguros. A la vez que se incentivará el trabajo en equipo, el liderazgo y el cuidado de sí mismos, de los otros y de nuestro entorno. Al comprender los fenómenos naturales se aportará a la construcción de condiciones para el bienestar en comunidad

Habilidades fundamentales que se desarrollan

- Trabajo colaborativo y liderazgo en situaciones de reto.
 - Autonomía para explorar y crear soluciones.
 - Pensamiento crítico y resolución de problemas.
 - Cuidado de sí, de los otros y del ambiente.
- Expresión creativa y confianza en las propias ideas.

Sesión 1
9 agosto

Sesión 2
16 agosto

Sesión 3
23 agosto

Sesión 4
30 agosto



9 de agosto – Sesión 1: Mi casa en movimiento

Ingeniería

Los niños sentirán en vivo cómo se comporta un temblor gracias a una mesa sísmica de laboratorio. Construirán maquetas y comprenderán por qué ocurren los movimientos de la Tierra.

Arquitectura y Diseño

A partir de la escala y el espacio, imaginarán y representarán su propio refugio seguro, empezando por su habitación.

Ciencias

Los exploradores podrán aprender sobre el antes, el durante y el después de un evento sísmico como es el temblor y tendrán la experiencia de un simulacro.





**16 de agosto - Sesión 2: Olas que enseñan,
espacios que cuidan**

Ingeniería

Observarán cómo se forman las olas en un canal de agua especializado y pondrán a prueba estructuras de viviendas, en situaciones e historias reales.

Arquitectura y Diseño

Avanzarán en la construcción de su espacio seguro, ahora pasando de lo bidimensional a lo tridimensional, incorporando paneles, ventanas y estructuras.

Ciencias

Descubrirán los secretos de una cuerda, un resorte, el agua y el aire para entender cómo se forman las ondas que atraviesan nuestro entorno



**23 de agosto – Sesión 3: Escucho con el cuerpo,
imagino con el espacio**

Ingeniería

Entrarán en al mundo del sonido a través del movimiento de un carro para descubrir cómo viajan las ondas sonoras a través del aire.

Arquitectura y Diseño

Reconocerán la importancia de los objetos en el espacio (como un despertador) y cómo su ubicación cambia nuestra experiencia.

Ciencias

Los exploradores identificarán a Japón como uno de los países que sufre una gran cantidad de temblores, terremotos y Tsunamis.





30 de agosto - Sesión 4: hablemos con Expertos

En esta sesión, los niños se transformarán en pequeños periodistas y divulgadores. Tendrán la oportunidad de entrevistar a tres expertos (profesores de ingeniería, arquitectura/diseño y ciencias) para resolver dudas, contrastar sus aprendizajes y poner en común lo que descubrieron durante el primer módulo. Se emplea la rueda de prensa como estrategia pedagógica para profundizar en los diferentes aprendizajes de los exploradores



Módulo 2: El lenguaje del color: señales, emociones y camuflajes: ¿Cómo nos ayuda el color a convivir y respetar las diferencias?

En este módulo, de cuatro sesiones, los niños descubrirán cómo el color transforma nuestra forma de ver, sentir y comunicar el mundo. Mediante experiencias con pigmentos, luz, alimentos y diseño, aprenderán a construir espacios que expresan emociones y significados, mientras reconocen que el color también es una herramienta para cuidarnos y convivir con respeto en la diferencia.

Habilidades fundamentales que se desarrollan

- Sensibilidad estética y capacidad de observación atenta.
- Imaginación y expresión creativa en múltiples lenguajes.
- Respeto por la diversidad y valoración de las diferencias.
 - Trabajo en equipo y diálogo colaborativo.
- Conexión entre ciencia, arte y vida cotidiana para comunicar y transformar realidades.

Sesión 1
6 septiembre

Sesión 2
13 septiembre

Sesión 3
20 septiembre

Sesión 4
27 septiembre



6 de septiembre - Sesión 5: Los colores como señales

Ingeniería

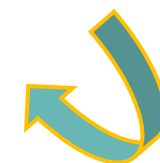
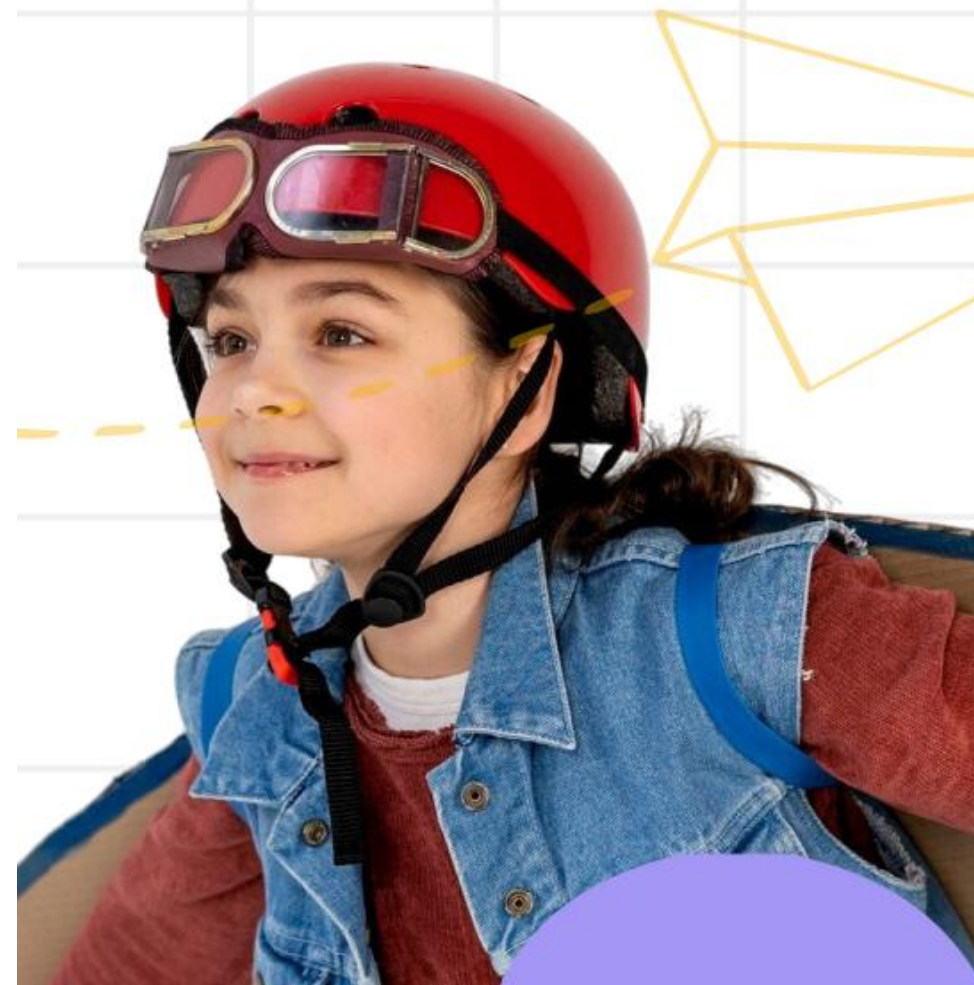
Los niños explorarán cómo se forma el espectro electromagnético y por qué la luz visible nos permite percibir los colores. A partir de elementos de la naturaleza, comprenderán las ondas como parte de un lenguaje universal.

Arquitectura y Diseño

Introducción a la teoría del color mediante el círculo cromático. Los niños aprenderán cómo percibimos los colores y cómo esa percepción influye en nuestras emociones y decisiones.

Ciencias

A través de un prisma, observarán cómo la luz blanca se transforma en los colores del arcoíris. Con experimentos de refracción y dispersión, registrarán lo que descubren y reflexionarán sobre la relación entre luz y color.



13 de septiembre - Sesión 6: Colores que cuidan, colores que esconden, colores que hablan

Ingeniería

Descubrirán cómo los colores funcionan como señales en sistemas biológicos y tecnológicos: desde imágenes médicas hasta espectros UV e infrarrojos que revelan información oculta.

Arquitectura y Diseño

Diseñarán refugios a escala real usando diferentes colores, explorando cómo cada color genera sensaciones de protección, identidad y pertenencia.

Ciencias

Experimentarán con el disco de Newton para observar qué ocurre cuando los colores se mezclan: cómo aparecen nuevos, cómo desaparecen o incluso cómo se recrea el blanco.



20 de septiembre - Sesión 7:

Entre calles, sabores y mapas... ¿qué nos dicen los colores?

Ingeniería

Analizarán cómo el color ayuda a organizar la ciudad: señales de tránsito, mapas, sistemas de transporte. Comprenderán que el color es una herramienta de orden y comunicación en lo urbano.

Arquitectura y Diseño

Dibujarán y colorearán su ciudad y su barrio, preguntándose: ¿qué color tiene mi ciudad?, ¿qué color tiene mi entorno? Un ejercicio creativo para leer e interpretar la vida urbana desde el color.

Ciencias

A través de lámparas de colores, descubrirán cómo la luz está formada por diferentes longitudes de onda y qué nos revelan sobre el origen de la luz. Con espectrometría aprenderán cómo los científicos identifican estrellas y otros fenómenos.





27 de septiembre - Sesión 8: Colores que se ven, se tocan y se prueban

Ingeniería

Experimentarán cómo los materiales emiten colores a partir de la reflexión de la luz, utilizando técnicas de microscopía para observar detalles invisibles a simple vista.

Arquitectura y Diseño

Realizarán un taller de "diseño y galletas": combinarán colores, formas y sabores, respondiendo a preguntas como: ¿a qué sabe el azul?, ¿cómo se conectan el gusto, la imagen y el color?

Ciencias

Construirán un caleidoscopio con materiales simples como espejos, papel aluminio y elementos naturales. Este instrumento les permitirá observar cómo la luz se multiplica y transforma, cerrando el módulo con un objeto creado por ellos mismos.



Módulo 3: El agua que cambia de forma, nos cuida y nos reta... ¿cómo convivimos con ella con respeto y creatividad?

En este módulo de cuatro sesiones, los niños y niñas explorarán cómo el agua cambia de forma, fluye y se adapta. Descubrirán sus propiedades, estados y transformaciones a través de experimentos y juegos que conectan la ciencia con la experiencia sensorial. Al crear con agua, desde cerámica hasta lámparas de lava, comprenderán su poder para inspirar diseños, transformar materiales y enseñar respeto hacia la naturaleza. Este módulo fomenta la curiosidad, la creatividad y el aprendizaje en movimiento, integrando ciencia, ingeniería y diseño para enfrentar con empatía y responsabilidad los retos que plantea el agua.

Habilidades fundamentales que se desarrollan

- Creatividad y diseño de soluciones con propósito.
- Pensamiento crítico y sistémico frente a fenómenos naturales.
 - Autonomía y experimentación práctica con materiales.
- Observación científica y capacidad de formular preguntas.
 - Cuidado del entorno y uso responsable del agua.
- Empatía y trabajo en comunidad frente a los retos del ambiente.

Sesión 1
4 octubre

Sesión 2
18 octubre

Sesión 3
25 octubre

Sesión 4
1 noviembre





4 de octubre - Sesión 9: Texturas del agua, formas del mundo... ¿cómo diseñamos espacios que escuchen lo que sentimos?

Ingeniería

Comprender por qué el agua puede estar en diferentes estados, explorando las interacciones moleculares y sus comportamientos únicos.

Arquitectura y Diseño

Experimentar cómo el agua transforma texturas y materiales, y cómo estas propiedades inspiran formas y espacios.

Ciencias

Explorar el agua como conductor eléctrico y reflexionar sobre su papel como medio que puede ser tanto vital como riesgoso.



18 de octubre - Sesión 10: El agua como casa, aliento y cuidado... ¿cómo la sentimos y la cuidamos?

Ingeniería

Reconocer el agua como un reservorio de vida y como oportunidad para reflexionar sobre el cuidado ambiental y social.

Arquitectura y Diseño

Experimentar en espacios exteriores, descubriendo cómo el agua suena, fluye y se relaciona con la naturaleza y los seres vivos.

Ciencias

Construir una lámpara de lava para explorar propiedades de densidad y movimiento, comprendiendo cómo los fluidos se comportan dentro y fuera del cuerpo.





25 de octubre - Sesión 11: Cuando el agua corre con fuerza... ¿cómo diseñamos espacios que nos protejan y reúnan?

Ingeniería

Entender el agua como amenaza en épocas de lluvia y reflexionar sobre cómo la ingeniería protege a las comunidades frente a riesgos hídricos.

Arquitectura y Diseño

Descubrir la plasticidad del barro con agua y cómo este material puede convertirse en objetos de diseño que reflejan resiliencia y cuidado.

Ciencias

Construir y experimentar con un sistema hidráulico usando jeringas para comprender la presión de los líquidos y su aplicación en el movimiento de objetos.



1° de noviembre - Sesión 12: Del barro al vaso, del agua al cuerpo... ¿cómo cuidamos lo que nos da vida?

Ingeniería

Comprender la importancia de la potabilización del agua como líquido vital para la vida y la salud.

Arquitectura y Diseño

Diseñar y elaborar objetos contenedores de agua en cerámica, reflexionando sobre cómo contener, cuidar y habitar este recurso.

Ciencias

Explorar fenómenos de densidad y flotación a través del reto de "flotar en el Mar Muerto", reconociendo cómo el agua puede sostener la vida de formas sorprendentes.



Módulo 4: Soplos invisibles, espacios posibles... ¿cómo imaginar lo que el aire transporta?

En este módulo, de cuatro sesiones, las niñas y los niños explorarán las múltiples maneras en que el aire se mueve, sostiene, transforma y habita los espacios. Descubrirán su papel invisible pero esencial en la vida cotidiana, desde el olor y la respiración, hasta su fuerza para generar energía o inspirar diseños creativos. A través de experiencias prácticas y creativas en ingeniería, ciencias y arquidiseño, aprenderán que el aire es mucho más que aquello que respiramos: es un vehículo de energía, movimiento e imaginación.

Habilidades fundamentales que se desarrollan

- Curiosidad científica y capacidad de asombro
- Pensamiento crítico y razonamiento lógico
 - Conciencia ambiental
 - Creatividad e innovación
- Trabajo colaborativo y corresponsabilidad
- Conexión entre ciencia y vida cotidiana

Sesión 1
8 noviembre

Sesión 2
15 noviembre

Sesión 3
22 noviembre

Sesión 4
29 noviembre



8 de noviembre - Sesión 13: Aire que se mueve, transforma y huele

Ingeniería

Analizarán cómo un objeto transforma la luz blanca en colores.

Arquitectura y Diseño

Aplicarán la teoría del color para organizar espacios y transmitir emociones.

Ciencias

Realizarán experimentos con prismas para descomponer la luz.





15 de noviembre - Sesión 14: *Cuando el olor viaja... ¿cómo sabemos si el aire es seguro para respirar juntos?*

Ingeniería

Explorarán y descubrirán cuáles gases se pueden respirar y cuáles no.

Arquitectura y Diseño

Construirán figuras en papel que flotan con el aire.

Ciencias

Experimentarán con discrepancias sensoriales para identificar cómo percibimos los gases.



22 de noviembre - Sesión 15 Cuando el aire sostiene y empuja... ¿cómo descubrimos su fuerza con otros?

Ingeniería

Comprenderán la importancia del aire como un recurso y descubrirán qué contiene.

Arquitectura y Diseño

Crearán con cerámica y aire, diseñando macetas y objetos que respiran.

Ciencias

Descubrirán cómo es posible generar energía eléctrica a partir del aire.





**29 de noviembre - Sesión 16: Cuando el aire
habita los espacios...**

Ingeniería

Explorarán el aire como un habitante de los espacios
y sus efectos en la vida diaria.

Arquitectura y Diseño

Reflexionarán para crear la "casa de aire", un
espacio imaginario habitado por el viento.

Ciencias

Entenderán la física detrás de los poderes del aire,
experimentando con fenómenos naturales.



Descubre,

Imagina

y

Transforma