

BITÁCORA ASTROPÁRAMO

SESIÓN	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
Sesión 1: Introducción temática, presentación de la propuesta.	Sensibilizar a los niños y niñas alrededor de la importancia de estudiar astronomía y su relación con las ciencias naturales y medioambientales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la astronomía y exoplanetas. 2. Presentación de la propuesta de semillero y ruta de trabajo. 3. Jornada de Observación Solar. 4. Recopilación de resultados parciales
Sesión 2: Conformación del semillero de Investigación.	Construir de forma colectiva una identidad para el semillero, roles y tareas pendientes para las sesiones posteriores.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consolidación de la pregunta de investigación. 2. Establecer nombre y logo al semillero. 3. Objetivos. 4. Asignación de roles. Pendiente: Formalización del semillero. <p>Entrega de la ruta metodológica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Recopilación de resultados parciales
Sesión 3: Estudio físico-químico de las condiciones de habitabilidad de la Tierra.	Estudiar teórica y experimentalmente las condiciones ambientales que generan el cambio climático y la forma como están relacionadas con la habitabilidad de nuestro planeta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equilibrio radiativo y albedo de la superficie de la Tierra. 2. Calentamiento de las diferentes capas de la atmósfera. 3. Detectar la radiación infrarroja invisible. 4. Aplicaciones en astronomía. <p>Puesta en marcha de la Estación Meteorológica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Medición de variables atmosféricas en mi municipio: Capacitación sobre el funcionamiento de la estación meteorológica, partes y forma de recopilar los datos. 6. Recopilación de resultados parciales
Sesión 4: Estudio físico-químico de las condiciones de	Estudiar teórica y experimentalmente las condiciones ambientales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio del efecto invernadero. 2. Los océanos como

habitabilidad de la Tierra.	que generan el cambio climático y la forma como están relacionadas con la habitabilidad de nuestro planeta.	<p>amortiguadores climáticos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Radiación solar y las zonas climáticas 4. Ascenso del nivel del mar. 5. Aplicaciones en astronomía. 6. Recopilación de resultados parciales 7. Aplicaciones en astronomía.
Sesión 5: Análisis de datos.	Desarrollar habilidades numéricas para la interpretación de variables estadísticas aplicadas al cambio climático y la astronomía.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cálculo e interpretación de variables estadísticas. <ul style="list-style-type: none"> -Media aritmética. -Desviación estándar. -Medidas de dispersión. -Moda. -Cálculo de errores. 2. Aplicaciones en astronomía.
Sesión 6: Análisis de datos. Inferencias sobre las variables atmosféricas medidas.	Desarrollar habilidades numéricas para la interpretación de variables estadísticas aplicadas al cambio climático y la astronomía.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cálculo e interpretación de variables estadísticas. <ul style="list-style-type: none"> -Funciones y gráficas. 2. Interpretación de resultados obtenidos. 3. Recopilación de resultados de la investigación.
Sesión 7: Estudio físico-químico de las condiciones de habitabilidad de la Tierra.	Analizar y sacar conclusiones en base a las observaciones, experimentos y los conocimientos previamente construidos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidificación de los océanos. 3. Liberación de CO₂. 4. Rastreado signos del cambio climático en mi municipio y en mi país. 5. Comparación de los resultados con datos globales. 6. Aplicaciones en astronomía. 7. Establecer conclusiones.
Sesión 8: Conclusiones de la investigación y preparación de la presentación de resultados.	Conocer y explorar metodologías para la presentación y divulgación de los resultados de una investigación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar resultados y conclusiones sacadas de la investigación y los datos recopilados. 2. Organizar la información que llevará el póster a presentar en la feria. 3. Establecer los trabajos futuros que se pueden realizar.