

## La playa, arte y ciencia (Propuesta didáctica)



### Descripción

Esta propuesta invita a los estudiantes a explorar la playa como un espacio de aprendizaje, creación y reflexión. A través de una salida didáctica, observan el entorno, recolectan materiales naturales y realizan obras de Land Art, registrando la experiencia mediante fotografías y videos. A partir de estas producciones, indagan sobre el modelo corpuscular de la materia, representando estados de la materia y moléculas con elementos del entorno y analizando cómo el viento, el agua y el paso del tiempo transforman sus creaciones. Finalmente, conocen y elaboran afiches digitales publicitarios sobre la playa seleccionada.

**Formato:** Propuesta didáctica

**Ciclo:** 2do.

**Tramo:** 4

**Grado:** 5to. y 6to.

Competencias generales en comunicación, pensamiento creativo, pensamiento científico				
Espacio / Unidad Curricular		Competencia específica	Contenido	Criterio de Logro
Creativo-artístico	<b>Artes Visuales</b>	CE3. Competencia productivo-creativa Desarrolla y participa de la experiencia estética, agudiza la sensibilidad con el fin de producir y comprender el significado de cualquier manifestación artística propia o ajena.	Composiciones con materiales naturales y de desecho. [Land Art]	Investiga, experimenta, analiza diferentes composiciones con materiales naturales y de desechos.
Técnico-Tecnológico	<b>Ciencias de la Computación y Tecnología Educativa</b>	CE1. Selecciona y utiliza medios y formatos digitales, generando producciones, adecuándose a diferentes contextos e interlocutores, para presentar información y comunicarse.	Las tecnologías digitales: características y funcionamiento de los recursos digitales, sus alcances.	Selecciona y utiliza herramientas digitales en producciones colaborativas.
Científico-Matemático	<b>Física Química</b>	CE4. Indaga, predice, y argumenta fenómenos sociales y naturales cotidianos acerca de los sistemas materiales y sus transformaciones para su estudio, buscando caminos alternativos a partir de la recolección de datos o mediante algoritmos para generar soluciones y comprende el valor de perseverar ante el error, con sus reacciones, emociones y actitudes.	El modelo corpuscular de la materia. Moléculas y átomos.	Aplica el concepto de modelo corpuscular y explica la transformación de los sistemas materiales a partir de la indagación y de la experimentación.

Comunicación	Lengua española	CE1. Narra, expone, describe, argumenta, explica, dialoga a través de la incorporación de vocabulario específico para organizar su discurso con adecuación al contexto.	<p>Lectura Las estrategias discursivas organizacionales.</p> <p>Escritura La práctica de escritura: la selección del tema, la progresión del contenido y la cohesión textual.</p> <p>Textos argumentativos (afiches, folletos y cortos publicitarios, artículos de opinión).</p>	<p>Utiliza argumentos fundados y persuasivos en el intercambio con el interlocutor.</p> <p>Reconoce e incorpora estrategias lingüísticas en la persuasión, mediante palabras clave.</p>
--------------	-----------------	---	--	---

### Metas de aprendizaje:

Mediante esta propuesta, los estudiantes:

- Conocerán y producirán afiches publicitarios incorporando estrategias lingüísticas requeridas para que el texto produzca el efecto deseado en el lector.
- Integrarán herramientas digitales para diseñar el afiche sobre la playa visitada, organizando información, imágenes y recursos visuales de manera clara, con el propósito de comunicar sus características y promover su valoración y cuidado.
- Explorarán y utilizarán materiales naturales del entorno de la playa para crear obras de Land Art, analizando sus características para promover el desarrollo de la creatividad.
- Observarán las características de los materiales naturales recolectados en la playa y analizarán los cambios que se producen en el ambiente, y por tanto en la obra de Land Art elaborada, con el propósito de reconocer la diversidad de la materia presente en el entorno natural.
- Representarán y elaborarán explicaciones iniciales sobre el modelo corpuscular de la materia, mediante la modelización con elementos de la playa, la observación de transformaciones en las obras y el intercambio de ideas, para comprender que la materia está formada por partículas (átomos y moléculas) en constante interacción.

*\*Las metas de aprendizaje se situarán en la realidad del grupo a cargo del docente.*

## Plan de aprendizaje

### Actividad 1: ¿Qué es Land Art?

#### Trabajo en el hogar

A través de Plataforma CREA se comparte el siguiente [video](#):

Se propone un **Foro de intercambio** en Plataforma con la siguiente consigna:

*Luego de ver el video responde: ¿Qué es el Land Art? ¿Cómo podemos hacer una obra del estilo Land Art? Comparte una imagen de Land Art que encuentres en Internet y cuéntanos por qué la elegiste. Antes de publicar lee los aportes de tus compañeros para no repetir información.*

#### Trabajo en el aula extendida: LA PLAYA

Se propone la visita a una playa cercana a la escuela. Para ello, previamente el docente deberá coordinar con los estudiantes y sus familias todos los aspectos necesarios para la salida didáctica así como los elementos a llevar (agua, gorro, etc.).

Al llegar se conforman equipos de tres o cuatro estudiantes.

Cada equipo deberá cumplir con las siguientes misiones:

Misión 1. Realizar al menos cinco fotografías creativas del entorno (se entrega a cada equipo una guía con tips sobre fotografía) y una descripción escrita del lugar.

#### TIPS SOBRE FOTOGRAFÍA CON CELULAR

Misión 2. Recolectar elementos naturales que sean propios de la playa como: arena, palitos, ramitas, piedras, etc.

Misión 3. Con todos los elementos encontrados crear una obra de *Land Art* y tomarle una fotografía.

Se sugiere al docente que proponga a los estudiantes diferentes lugares donde emplazar las obras: más cerca del agua, más lejos de la orilla, en un lugar más resguardado o bajo los árboles. La idea es realizar comparaciones entre la obra inicial y pasado una semana para ver qué cambios sufre cada una. Por tanto, se considera que el lugar en donde quede emplazada va a incidir en esa mutación.

A modo de cierre se presentan las obras elaboradas. Cada equipo comenta qué elementos utilizó, por qué los eligió y qué quiso expresar en su obra.

**Importante:**

Dejar las obras armadas. El docente deberá concurrir una semana después a tomar nuevas fotografías para ver cómo las mismas cambiaron con la acción del paso del tiempo, el viento, el agua, las personas, etc.

**Actividad 2: Representar los estados de la materia con elementos de la playa**

**Materiales:** arena, piedras pequeñas, conchillas, ramitas u otros elementos naturales del entorno.

Luego de la recolección de materiales, cada equipo recibe el desafío de representar con elementos naturales cómo se organizan las partículas en los tres estados de la materia.

Para ello deberán crear tres pequeñas composiciones:

- **Sólido:** las partículas se representan muy juntas y ordenadas (por ejemplo, piedras o conchillas colocadas muy próximas entre sí).
- **Líquido:** las partículas se representan cercanas pero con cierta separación que sugiera movilidad.
- **Gas:** las partículas se representan dispersas en un espacio más amplio.

Cada grupo observa las representaciones de los demás y explica por qué ubicaron los materiales de esa manera.

El docente guía una conversación para establecer que en los sólidos las partículas están muy juntas, en los líquidos se mantienen próximas pero pueden desplazarse, y en los gases se encuentran mucho más separadas y con mayor movimiento.



- *¿En cuál de las representaciones los elementos están más juntos?*

En la representación del sólido, porque las partículas se encuentran muy próximas y ordenadas.

- *¿Dónde creen que podrían moverse con mayor facilidad?*

En la representación del gas, porque las partículas están más separadas y tienen mayor libertad de movimiento.

- *Si soplamos suavemente sobre las composiciones, ¿en cuál creen que los elementos se moverán más? ¿Por qué?*

En la representación del gas, porque los elementos están más dispersos y no están en contacto directo entre sí, por lo que se desplazan con mayor facilidad.

- *¿Qué nos dice esto sobre cómo podrían estar organizadas las partículas en cada estado de la materia?*

Que en los sólidos las partículas están muy juntas y casi no se mueven, en los líquidos están próximas pero pueden desplazarse unas sobre otras, y en los gases están muy separadas y se mueven con mayor libertad.

A partir de las observaciones y las ideas de los estudiantes se construye colectivamente una explicación sobre la organización y el movimiento de las partículas.

### Actividad 3: Construcción de moléculas

**Materiales:** piedritas, conchillas pequeñas, palitos o ramitas.

El docente introduce la idea de que los átomos pueden unirse formando moléculas. Cada equipo utiliza materiales de la playa para representar moléculas simples:

- **Oxígeno ( $O_2$ ):** dos elementos iguales unidos.
- **Agua ( $H_2O$ ):** una pieza central (oxígeno) unida a dos piezas más pequeñas (hidrógeno) con palitos.
- **Dióxido de carbono ( $CO_2$ ):** una pieza central unida a dos laterales.

La representación de las moléculas se dispone sobre la mesa formando un pequeño “paisaje microscópico”.

Se propone observar y comparar las construcciones realizadas:

- ?
- *¿Qué ocurre cuando unimos varias “partículas” con los palitos?*

Se forma una molécula, es decir, un conjunto de átomos unidos entre sí.

- *¿Cómo cambia la forma cuando agregamos o quitamos una pieza?*

La estructura de la molécula cambia, ya que varía la cantidad de átomos y la forma en que están unidos.

- *Si construimos algo con muchas de estas moléculas, ¿qué materiales del entorno podría representar?*

Podría representar materiales presentes en la playa, como el agua del mar, la arena o las conchillas, que están formados por muchas moléculas agrupadas.

Los estudiantes formulan hipótesis sobre cómo muchas moléculas juntas podrían formar materiales como el agua, la arena o las conchillas.

Se conversa con los estudiantes sobre la idea de que aunque no podamos ver los átomos, toda la materia que usamos para crear nuestras obras está formada por ellos.

## Actividad 4: Observar cómo la naturaleza transforma la obra

**Materiales:** Fotografías de las obras de Land Art ya realizadas.



### **Importante:**

El docente debe concurrir al aula con fotografías actualizadas de las obras que quedaron emplazadas en la playa. La idea es ver cómo las obras se modificaron con el paso del tiempo, el viento, el agua, o las personas. Puede suceder que alguna ya no exista. En ese caso, se toma una fotografía del lugar donde antes estaba la obra.

El docente presenta las nuevas fotografías que realizó a las obras de Land Art que se hicieron la semana pasada y se dejaron en la playa. Los estudiantes las observan y registran qué cambios ocurrieron, comparando el registro inicial con el estado posterior de la obra.

Preguntas orientadoras:



- *¿Qué elementos se movieron o cambiaron de lugar?*

Principalmente la arena y los elementos más pequeños o livianos, como granos de arena o conchillas pequeñas.

- *¿Qué crees que provocó esos cambios en la arena o las piedras?*

El viento, el agua, el paso de las personas o el movimiento natural del entorno.

- *¿Qué ocurre si soplamos suavemente sobre la arena?*

Los granos de arena se desplazan o se dispersan, cambiando la forma de la superficie o de la obra.

- *¿Por qué la arena puede desplazarse con facilidad?*

Porque está formada por muchos granos pequeños y sueltos, que no están unidos entre sí con fuerza.

- *¿Qué materiales se mueven más fácilmente y cuáles permanecen en su lugar?*

Se mueven más fácilmente la arena y los elementos pequeños, mientras que las piedras más grandes o pesadas tienden a permanecer en su lugar.

- *¿Por qué creen que la arena cambia de forma más rápido que las piedras?*

Porque los granos de arena son más pequeños y están sueltos, por lo que el viento o el movimiento pueden desplazarlos con mayor facilidad.

- *¿Qué podría estar pasando con las partículas que forman estos materiales?*

Las partículas pueden moverse o reorganizarse, lo que provoca cambios en la forma o en la posición de los materiales que observamos.

A partir de las observaciones, los estudiantes elaboran explicaciones sobre cómo el movimiento y la interacción de las partículas influyen en los cambios que vemos en los materiales.

Se introduce la idea de que la materia está formada por partículas en constante movimiento y que los cambios en el entorno (viento, agua, temperatura) influyen en la forma en que los materiales se comportan.

### **Actividad 5: Promocionamos la playa**

#### **Actividad 5.1**

Se les presentará a los estudiantes la siguiente consigna:

Promocionar la playa que se visitó entre los turistas que vienen a Uruguay.

1er paso: Se promueve la búsqueda en Internet sobre la playa visitada.

2do. paso: Seleccionar los datos para poder ubicarla geográficamente y completar la siguiente ficha:

Nombre de la playa:	
Ubicación:	
A orillas de:	
Servicios que tiene:	

Responder a las siguientes interrogantes ¿Qué características y/o cualidades tiene para ser promocionada a los turistas?

3er. paso: Crear una carpeta en su PC para incluir las fotos que fueron tomadas el día de la visita a la playa.

La ficha y las fotos les servirán a los niños para la elaboración de un afiche publicitario.

4to. paso: Para crear un afiche, es necesario que leamos diversos afiches. Para ello, el docente solicitará a los estudiantes que busquen [como tarea domiciliaria] ejemplos de afiches y que los traigan a la clase.

### Actividad 5.2: Aprendemos más sobre el afiche

El docente comparte el siguiente [video](#) para promover en forma de tarea asincrónica que los estudiantes identifiquen las características de los afiches, cuál es su estructura, los elementos que lo componen, los tipos de afiche y su correspondiente intención comunicativa.

### Actividad 5.3: Verbalizamos lo aprendido

Es importante que los estudiantes puedan identificar y verbalizar a partir del visionado del video, qué tipo de afiche tendrán que elaborar si quieren promocionar la playa seleccionada. Para ello tendrán que identificar las **claves lingüísticas** que llevan al lector a inferir la intención de invitar y persuadir al lector.

### Actividad 5.4: Leemos un afiche publicitario

Se propone leer el siguiente afiche y responder a las siguientes interrogantes:



[https://www.canva.com/design/DAHC5Z\\_dHj4/9dWji4-DNhRL\\_XpYL1ev-w/view?utm\\_content=DAHC5Z\\_dHj4&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utm\\_lid=h53b5c8d179](https://www.canva.com/design/DAHC5Z_dHj4/9dWji4-DNhRL_XpYL1ev-w/view?utm_content=DAHC5Z_dHj4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utm_lid=h53b5c8d179)

?

¿Qué tipo de afiche es? Fundamenta. *Publicitario*

¿Qué palabras o expresiones dan cuenta de esta caracterización? *Descubre, explora, relájate, conoce, San Andrés te espera. Descubre... con nuestra agencia de viajes.* Todas estas claves lingüísticas (verbos de acción en imperativo; Tú conoce y pronombres que apelan al lector) se dirigen al lector para que visite este lugar, aunque primeramente va a tener que ir a la agencia de viajes.

Se le sugiere al docente, introducir el [uso del voseo](#) que realizan los hablantes del español de la zona del Río de la Plata para que lo usen en la creación de sus afiches.

¿Qué elementos (imagen, colores, texto escrito) predomina en el afiche? ¿Por qué?

*Predominan las fotos y los dibujos y los tonos azules y celestes. También estos elementos promueven connotaciones en el lector que le sugieren y lo invitan a visitar esa playa.*

### Consigna de trabajo

Los estudiantes deberán agruparse de a tres o cuatro alumnos (los mismos equipos que se conformaron el día de la visita a la playa).

Deberán diseñar un **afiche digital publicitario** sobre la playa elegida.

Además de los datos de la playa (nombre, ubicación, descripción del lugar) deberán incluir al menos tres fotografías creativas y elementos gráficos alusivos a dicho espacio.

Deberán ponerse de acuerdo en cuáles serán los elementos gráficos a utilizar para llamar la atención: colores, imágenes, tipo de letra, etc.

Una vez tomadas todas las decisiones se procederá a realizar el diseño en Canva.

Videotutorial sobre cómo diseñar un afiche en Canva

<https://www.youtube.com/watch?v=ob0Ao8N5elc>

A modo de cierre se comparten los **afiches publicitarios** elaborados. Cada equipo comparte las decisiones estéticas que tomaron para que su afiche llame la atención, invite y persuada a los lectores para visitar esa playa. Se les solicitará que expliquen

el uso de los colores, la ubicación de las imágenes, el tipo de letra y qué fue lo que quisieron resaltar de la playa seleccionada.

También deberán verbalizar qué claves lingüísticas incluyeron para dirigirse al lector.

### **Sugerencias metodológicas, didácticas y de evaluación**

Como una sugerencia para profundizar el trabajo puede ser comparar distintas formas de arte efímero vinculadas al entorno costero. Se pueden presentar imágenes o videos de esculturas de arena realizadas por artistas y analizarlas junto con las producciones de Land Art realizadas por los estudiantes. A partir de la observación se puede indagar cómo la organización y la interacción de las partículas en los materiales influyen en la estabilidad de las obras. A partir de la comparación entre esculturas de arena compactada y composiciones de Land Art, los estudiantes pueden explorar cómo la forma en que se agrupan los granos de arena, la presencia de agua y la acción del viento o del movimiento afectan la duración de las obras. Esto permite aproximarse a la idea de que los materiales están formados por partículas cuya disposición y fuerzas de interacción influyen en los cambios que observamos.

Los estudiantes pueden formular hipótesis sobre cuánto tiempo creen que permanecerá cada tipo de obra (esculturas de arena compactada y composiciones de Land Art con elementos sueltos). Luego pueden comparar estas ideas con registros fotográficos realizados a lo largo de varios días.

Desde Matemática, se puede registrar el paso del tiempo y elaborar una tabla sencilla donde se anote: día de creación de la obra, cambios observados, día en que la obra se modificó o desapareció. Con estos datos se pueden realizar gráficos o líneas de tiempo que permitan visualizar cuánto duraron las distintas obras.

Desde la Lengua Española se promueve la lectura y la producción de afiches publicitarios identificando el uso, el sentido y las formas lingüísticas que son características de este tipo de género textual.

Se recomienda trabajar con los niños en instancias posteriores la diferencia entre el afiche más didáctico (predominantemente expositivo-explicativo) y el afiche publicitario (predominantemente persuasivo) promoviendo la reflexión sobre los contextos de uso, sobre los correspondientes efectos que causan en el lector y por ende, las formas lingüísticas que caracterizan a uno y a otro tipo de afiche.

Desde Formación para la Ciudadanía la propuesta puede enriquecerse investigando la importancia de las playas como patrimonio natural, cultural y turístico, analizando cómo se promueven estos espacios y por qué es importante su cuidado.

Finalmente, desde Tecnología Educativa, los estudiantes pueden ampliar la producción del afiche digital incorporando códigos QR que enlacen a las fotografías de las obras o a un pequeño registro del proceso de creación.

Se sugiere priorizar una evaluación formativa, centrada en el proceso de exploración, producción y reflexión de los estudiantes. Para ello, pueden considerarse aspectos como la participación en la observación del entorno y en la construcción de las obras, la capacidad para formular hipótesis y explicar los

cambios observados en las producciones, el uso de registros —como fotografías, dibujos o notas— para documentar el proceso, la claridad en la comunicación de ideas en el afiche digital y la reflexión sobre el valor de la playa como espacio natural y cultural.

Asimismo, pueden incorporarse instancias de autoevaluación y coevaluación, en las que los estudiantes reflexionen colectivamente sobre preguntas como qué aprendieron acerca de los materiales de la playa y sus transformaciones, qué decisiones tomaron durante la creación de la obra y qué modificarían si volvieran a realizar la experiencia. De este modo, la evaluación se convierte en una oportunidad para revisar ideas, compartir aprendizajes y valorar la experiencia vivida, integrando arte, ciencia, comunicación y tecnología.

### Créditos

- Canva (2026) Descubre el paraíso en San Andrés [afiche] Disponible en [https://www.canva.com/design/DAHC5Z\\_dHj4/9dWji4-DNhRL\\_XpYL1ev-w/view?utm\\_content=DAHC5Z\\_dHj4&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utlId=h53b5c8d179](https://www.canva.com/design/DAHC5Z_dHj4/9dWji4-DNhRL_XpYL1ev-w/view?utm_content=DAHC5Z_dHj4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utlId=h53b5c8d179) [12/03/2026]
- Cresci, C (2026) Algunos consejos para tomar mejores fotografías. [infografía] Disponible en [https://www.canva.com/design/DAHDpLI80FQ/oaE0D2raL0JVs0J5PXoBtA/view?utm\\_content=DAHDpLI80FQ&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utlId=h0448e5635e](https://www.canva.com/design/DAHDpLI80FQ/oaE0D2raL0JVs0J5PXoBtA/view?utm_content=DAHDpLI80FQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utlId=h0448e5635e)
- Parodi, A. (2026) Portada La playa [Imagen generada con IA Sora] Disponible en: <https://flic.kr/p/2s1C9qq>
- INTI MARKA JUJUY (2020) ¿Qué es el Land Art? Para niños y niñas [video] Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=3FqOQWYcLTk> [12/02/2026]
- Montoya, E (2021) ¿Qué es un afiche? [video] Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=pU0-extWNRo> [12/03/2026]

### Bibliografía/Fuentes consultadas

- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2023). *Educación Básica Integrada (EBI): Programas. 2.º ciclo, tramo 3 (3.º y 4.º grados) y tramo 4 (5.º y 6.º grados)*. ANEP.
- ANEP. (2023). *Educación Básica Integrada (EBI)- Reglamento de Evaluación del Estudiante (REDE)*. ANEP.
- Eisner, E (1998) *Educación la visión artística*. Paidós. Disponible en <https://toaz.info/doc-view-3>
- Furman, M. (2022). *Las preguntas educativas entran a las aulas*. Fundación Santillana.
- Liguori, L., y Noste, M. I. (2005). *Didáctica de las ciencias naturales: enseñar ciencias naturales*. Homo sapiens.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA y ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA:

- *Diccionario panhispánico de dudas (DPD)* [en línea],

<https://www.rae.es/dpd/voseo>, 2.ª edición. [Consulta: 10/03/2026].

Riestra, Goicoechea, Tapia (2014) *Los géneros textuales en secuencias didácticas de Lengua y Literatura*. noeduc

**Autoras:** Carolina Cresci, Fiorella Fernández, Anabella Parodi

**Fecha de creación:** Marzo, 2026

**Licenciamiento:**

