

# Sos Mundial: Escasez Hídrica

3º medio

Ciencias para la Ciudadanía, Educación Física y Salud, Física, Participación y argumentación en democracia, Probabilidades y estadística descriptiva e inferencial

Autores: Doris Jacqueline Fuentes González, Daniela Valdivieso, Alipio Ivan Rojas Cabezas, Cristian Cintas, Elizabeth Loreto Godoy Perez

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

El cambio climático ha desencadenado más de un fenómeno meteorológico en nuestro país, el aumento de temperatura ha provocado alteraciones en los patrones climáticos, aumentando las temperaturas máximas con la consiguiente disminución de las nieves eternas, generando precipitaciones intensas y de corta duración, lo que impide su acumulación en los reservorios naturales. Todo lo anterior ha tenido como consecuencia el fenómeno de sequía, esta ha afectado indudablemente a toda nuestra comunidad, ya que, el agua representa uno de los recursos naturales más importantes para la sobrevivencia de la humanidad, por esta razón creemos necesario sensibilizar a la población acerca de la escasez hídrica y de las posibles formas de mitigar sus consecuencias. En este sentido el proyecto abordará la problemática desde la investigación en diversas asignaturas para dar respuesta a ¿Cómo nuestra comunidad puede hacer frente a los impactos del cambio climático? para luego diseñar y elaborar diferentes productos tales como: maquetas, paneles descriptivos, sitios web, videos y dashboard, los cuales serán presentados en una Feria (Concilio de medio ambiente) en la que se espera participe toda la comunidad. A partir del diseño de estos productos los estudiantes son constructores colaborativos del aprendizaje y aportan su conocimiento al servicio de la comunidad. Finalmente, el proyecto busca impactar haciendo partícipes a los docentes, estudiantes, apoderados, pero también a las personas que viven en el sector.

## RELATO

Estaba en mi pieza empezando a revisar las noticias en internet antes de ponerme a trabajar, mientras, los hijos de mis vecinos jugaban en el patio con agua, hacía calor y ellos se divertían empapados de pie a cabeza, los oía reír. En eso, me llamó la atención una noticia: “Valparaíso es declarada zona de emergencia por escasez hídrica”, era un titular de una vieja noticia de radiojgm.uchile.cl, de agosto de 2019, explicaba que la falta de agua había afectado a más de 100 mil hectáreas de la zona interior, principalmente a las comunas de Putaendo y Petorca. Además de diversos fenómenos producidos por el cambio climático, como el derretimiento de los glaciares en la zona centro-sur, la desertificación, el aumento de temperaturas con las “olas de calor”, la mayor frecuencia de incendios forestales. Seguía oyendo a los niños reír y jugar ... y me pregunté... ¿por cuánto tiempo más podrían hacerlo?, pensaba si ellos tendrían noción de que desperdiciaban un recurso escaso y esencial. Al menos yo, no lo había pensado. Lo que pasa en nuestro país es sólo una parte de la problemática a nivel mundial. La escasez de agua afecta ya a todos los continentes, según la ONU cerca de 1200 millones de personas, casi la quinta parte de la población mundial, vive en áreas de escasez física de agua, basta recordar aquella noticia donde las autoridades de Ciudad del Cabo afirmaban que 22 de abril de 2018 se quedaría sin suministro de agua potable. Ante esta realidad mundial ¿Cómo podríamos compartir iniciativas de conciencia medioambiental que impacten efectivamente en la población? ¿Cómo podríamos compartir iniciativas de mitigación de los efectos del cambio climático respecto al recurso agua? El cambio climático es un hecho irrefutable y sus consecuencias están siendo visibles. Nuestro país está en el décimo lugar del ranking de los más afectados a lo largo del planeta, así lo manifiesta el índice Global de Riesgo Climático 2017.

# Objetivos de aprendizaje

---

## OBJETIVO GENERAL

Diseñar proyectos, basados en evidencia científica, para la protección y utilización sostenible del recurso hídrico, considerando el análisis estadístico de los efectos del calentamiento global, modelos explicativos y estudios en terreno de la realidad en Chile.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

### Ciencias para la Ciudadanía

#### OAC-02

Diseñar proyectos locales, basados en evidencia científica, para la protección y utilización sostenible de recursos naturales de Chile, considerando eficiencia energética, reducción de emisiones, tratamiento de recursos hídricos, conservación de ecosistemas o gestión de residuos, entre otros.

### Educación Física y Salud

#### OAC-04

Promover el bienestar, el autocuidado, la vida activa y la alimentación saludable en su comunidad, valorando la diversidad de las personas a través de la aplicación de programas y proyectos deportivos, recreativos y socioculturales.

### Física

#### OA05

Investigar y aplicar conocimientos de la física (como mecánica de fluidos, electromagnetismo y termodinámica) para la comprensión de fenómenos y procesos que ocurren en sistemas naturales, tales como los océanos, el interior de la Tierra, la atmósfera, las aguas dulces y los suelos.

## Participación y argumentación en democracia

### OA02

Dialogar argumentativamente, privilegiando el componente racional de la argumentación, estableciendo relaciones lógicas válidas y extrayendo conclusiones razonadas.

## Probabilidades y estadística descriptiva e inferencial

### OA01

Argumentar y comunicar decisiones a partir del análisis crítico de información presente en histogramas, polígonos de frecuencia, frecuencia acumulada, diagramas de cajón y nube de puntos, incluyendo el uso de herramientas digitales.

## HABILIDADES SIGLO XXI

### Creatividad

La creatividad es la capacidad de generar nuevas ideas o conceptos que habitualmente producen soluciones originales.

### Innovación

Innovación es un proceso que introduce novedades y que se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos, aunque también es posible en la implementación de elementos totalmente nuevos.

### Pensamiento crítico

El pensamiento crítico es el proceso de dudar de las afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas.

### Comunicación

La comunicación es un proceso que consiste en la transmisión e intercambio de mensajes entre un emisor y un receptor.

### Colaboración

La colaboración es el proceso de dos o más personas u organizaciones que trabajan juntas para completar una tarea o alcanzar una meta.

## Perseverancia

La perseverancia es sinónimo de constancia, persistencia, firmeza, dedicación y tesón. En este sentido, se aplica tanto en las ideas, como en las actitudes, en la realización de algo, en la ejecución de propósitos o en las resoluciones del ánimo.

# Preguntas

---

## PREGUNTA ESENCIAL

¿Cómo nuestra comunidad puede hacer frente a los impactos del cambio climático?

## Preguntas complementarias

- ¿Cómo desde nuestro territorio local podemos colaborar con la mitigación de los efectos del cambio climático global respecto al recurso agua?
- ¿Cómo podríamos compartir iniciativas de conciencia de cuidado o mitigación que impacten efectivamente en la población?
- ¿Cómo diseñar un sistema que asegure el acceso al agua en nuestra comunidad?
- ¿De qué manera nuestra comunidad puede hacer frente a los desastres socio naturales asociados a los cambios de los patrones de precipitación?
- ¿Cómo la escasez hídrica impacta a mi comunidad?
- ¿Cómo podemos involucrar a nuestra comunidad en la mitigación de los efectos del cambio climático en nuestro entorno?

# Productos

## ★ Paneles descriptivos

### Producto final.

**Tipo:** Evento público.

**Descripción:** su objetivo es mostrar los diseños de proyectos y sus resultados, respecto a la protección y utilización sostenible del recurso agua en Chile. Para esto primero se realizará un proceso de investigación sobre temáticas tales como: de qué manera incide el cambio climático en el recurso agua, situación del recurso agua en el mundo y Chile, formas de mitigación del cambio climático asociados al recurso agua, uso racional y sostenible del recurso hídrico en Chile y en nuestra comunidad..

### Preguntas relacionadas

- ¿Cómo desde nuestro territorio local podemos colaborar con la mitigación de los efectos del cambio climático global respecto al recurso agua?
- ¿Cómo podríamos compartir iniciativas de conciencia de cuidado o mitigación que impacten efectivamente en la población?
- ¿Cómo podemos involucrar a nuestra comunidad en la mitigación de los efectos del cambio climático en nuestro entorno?

### Habilidades relacionadas

- Pensamiento crítico
- Comunicación
- Colaboración

### Objetivos relacionados

- Ciencias para la Ciudadanía - OAC-02

### Descripción de la evaluación

El/la estudiante deberá confeccionar con todo el material recopilado en su investigación sobre cambio climático y recurso hídrico en el diseño y confección de un panel informativo que de cuenta al público en general, de las relación, consecuencias, mitigación y uso sostenible del recurso ante esta nueva realidad mundial. Se evaluará mediante mediante una rubrica (con fin formativo, de retroalimentación y sumativa) que considera distintos aspectos sobre la calidad de información y nivel de comprensión de la temática, desarrollo del pensamiento crítico, nivel comunicativo y trabajo colaborativo.

## Maqueta

**Tipo:** Modelo a pequeña escala.

**Descripción:** A partir de una investigación previa sobre modelos de uso eficiente del recurso agua (Planta de Potabilización de agua, Planta Tratamiento de aguas residuales, Sistema de Reutilización de Aguas Grises en el hogar, Sumideros de aguas lluvias) los estudiantes se interiorizan de estas técnicas con el fin de replicarlas, y de que la comunidad, eventualmente pueda, aplicarlos en sus hogares..

### Preguntas relacionadas

- ¿Cómo diseñar un sistema que asegure el acceso al agua en nuestra comunidad?
- ¿Cómo podemos involucrar a nuestra comunidad en la mitigación de los efectos del cambio climático en nuestro entorno?

### Habilidades relacionadas

- Pensamiento crítico
- Comunicación
- Colaboración

### Objetivos relacionados

- Física - OA05

### Descripción de la evaluación

A partir de sus investigaciones los /las estudiantes diseñan y elaboran modelos tres D sobre procesos de uso sostenible del recurso hídrico. Se evaluará mediante una rúbrica (con fin formativo, de retroalimentación y sumativa) que considera distintos aspectos sobre la calidad de información y nivel de comprensión de la temática, desarrollo del pensamiento crítico, nivel comunicativo y trabajo colaborativo.

## Video o viral

**Tipo:** Video/Animación.

**Descripción:** En base a las investigaciones de los estudiantes en la asignatura de Ciencias para la Ciudadanía se realizarán visitas a lugares específicos de Santiago donde se manifiesten estas problemáticas. Teniendo el objetivo de promover el bienestar, concientizar y dar propuestas de mejora, mediante la



investigación de los lugares de Santiago demostrando la escasez hídrica que se está produciendo. Se iniciará en visitar los lugares donde los estudiantes recopilarán información mediante videos y fotos para luego producir material audiovisual que demuestre el impacto que se está produciendo producto de la escasez hídrica ..

### Preguntas relacionadas

- ¿Cómo podríamos compartir iniciativas de conciencia de cuidado o mitigación que impacten efectivamente en la población?
- ¿Cómo la escasez hídrica impacta a mi comunidad?
- ¿Cómo podemos involucrar a nuestra comunidad en la mitigación de los efectos del cambio climático en nuestro entorno?

### Habilidades relacionadas

- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Comunicación
- Colaboración

### Objetivos relacionados

- Educación Física y Salud - OAC-04

### Descripción de la evaluación

En base a las investigaciones de los estudiantes en la asignatura de Ciencias para la Ciudadanía se realizarán visitas a lugares específicos de Santiago donde se manifiesten las problemáticas de escasez hídrica. Teniendo el objetivo de promover el bienestar, concientizar y dar propuestas de mejora, mediante la investigación de los lugares de Santiago. Se iniciará en visitar los lugares donde los estudiantes recopilarán información audiovisual, para luego producir videos o virales que demuestren el impacto que se está produciendo producto de la escasez hídrica. . Se evaluará mediante una rubrica (con fin formativo, de retroalimentación y sumativa) que considera distintos aspectos sobre la calidad de información y nivel de comprensión de la temática, desarrollo del pensamiento critico, nivel comunicativo y trabajo colaborativo.

## Dashboard

**Tipo:** Evento público.

**Descripción:** Tablero resumen, presentando los principales indicadores que intervienen en la escasez hídrica de la zona. Se iniciará con una investigación y selección de los indicadores más relevantes, además de la recolección de datos

para la construcción y análisis de los mismos, dichos resultados incidirán en las formas de mitigación del cambio climático asociados al recurso agua que se propongan, además serán expuestos en en los paneles descriptivos y en el sitio web resultante..

#### Preguntas relacionadas

- ¿Cómo la escasez hídrica impacta a mi comunidad?
- ¿Cómo podemos involucrar a nuestra comunidad en la mitigación de los efectos del cambio climático en nuestro entorno?

#### Habilidades relacionadas

- Pensamiento crítico
- Comunicación
- Colaboración

#### Objetivos relacionados

- Probabilidades y estadística descriptiva e inferencial - OA01

#### Descripción de la evaluación

Tablero resumen, presentando los principales indicadores que intervienen en la escasez hídrica de la zona. Se iniciará con una investigación y selección de los indicadores más relevantes, además de la recolección de datos para la construcción y análisis de los mismos, dichos resultados incidirán en las formas de mitigación del cambio climático asociados al recurso agua que se propongan, además serán expuestos en en los paneles descriptivos y en el sitio web resultante

## Creación de un Sitio Google

**Tipo:** Sitio Web.

**Descripción:** Teniendo en cuenta la investigación realizada en la asignatura de “Ciencias para la Ciudadanía” los estudiantes seleccionan y editan información relevante sobre la incidencia del cambio climático en el recurso agua, situación del recurso agua en el mundo y Chile, formas de mitigación del cambio climático asociados al recurso agua, uso racional y sostenible del recurso hídrico en Chile y en nuestra comunidad. Este producto tiene el objetivo de difundir las opiniones y posturas reuniendo en un único lugar y de una forma rápida información variada, vídeos, calendarios, presentaciones, archivos adjuntos y texto..

### Preguntas relacionadas

- ¿Cómo nuestra comunidad puede hacer frente a los impactos del cambio climático?
- ¿De qué manera nuestra comunidad puede hacer frente a los desastres socio naturales asociados a los cambios de los patrones de precipitación?
- ¿Cómo podemos involucrar a nuestra comunidad en la mitigación de los efectos del cambio climático en nuestro entorno?

### Habilidades relacionadas

- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Comunicación
- Colaboración
- Perseverancia

### Objetivos relacionados

- Participación y argumentación en democracia - OA02

### Descripción de la evaluación

Teniendo en cuenta la investigación realizada en la asignatura de “Ciencias para la Ciudadanía” los estudiantes seleccionan y editan información relevante sobre la incidencia del cambio climático en el recurso agua, situación del recurso agua en el mundo y Chile, formas de mitigación del cambio climático asociados al recurso agua, uso racional y sostenible del recurso hídrico en Chile y en nuestra comunidad. Este producto tiene el objetivo de difundir las opiniones y posturas reuniendo en un único lugar y de una forma rápida información variada, vídeos, calendarios, presentaciones, archivos adjuntos y texto. El sitio de información debe tener el formato de Sitios Google.

## FERIA COMUNIDAD

**Tipo:** Exhibición de museo.

**Descripción:** EXCIBICIÓN PÚBLICA A LA COMUNIDAD ESCOLAR DEL ESTABLECIMIENTO Y A LOS VECINOS DEL ESTABLECIMIENTO DE TODOS LOS PRODUCTOS ELABORADOS, PRESENTADOS POR SUS AUTORES.

### Preguntas relacionadas

- ¿Cómo podríamos compartir iniciativas de conciencia de cuidado o mitigación que impacten efectivamente en la población?

### Habilidades relacionadas

- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Comunicación
- Colaboración

### Objetivos relacionados

- Ciencias para la Ciudadanía - OAC-02

### Descripcion de la evaluacion

La presentación en público de todos los productos elaborados se realizará en una exposición abierta a la comunidad, en el cual los y las estudiantes serán evaluados en base a una rúbrica que considera tanto el desempeño individual como el trabajo en equipo, analiza la calidad de los diversos productos, así como el proceso de diseño, elaboración y desarrollo del proyecto en sus diversas etapas.

## PLAN DE EXHIBICIÓN

Mediante el Evento Público: “Feria de Sustentabilidad Hídrica” , los estudiantes presentarán a la comunidad del establecimiento y a los vecinos del sector cercano “Proyectos que permitan hacer frente al Cambio climático y su impacto en el recurso hídrico”. Este trabajo considera una presentación final de productos intermedios, los que serán de dominio público. Los estudiantes deberán exponer (según corresponda): Modelos (maquetas), Paneles descriptivos, Videos, Sitio web (Google) y Dashboard..

# Plan de actividades

## Semana 1:

### CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA

**LANZAMIENTO PROYECTO, MOTIVACIÓN Y ORGANIZACIÓN.  
INVESTIGACIÓN SOBRE SITIOS WEB SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y EL  
RECURSO HÍDRICO EN EL MUNDO Y CHILE.**

**Tipo de actividad:** Investigación.

**Producto asociado:** Paneles descriptivos

### EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

**ORGANIZACIÓN Y MOTIVACIÓN DE LOS GRUPOS DE TRABAJO,  
PRESENTANDO EL OBJETIVO DEL PRODUCTO FINAL. VISITA A LOS  
LUGARES SELECCIONADOS DE SANTIAGO.**

**Tipo de actividad:** Investigación.

**Producto asociado:** Video o viral

### FÍSICA

**DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE UN MODELO EN CIENCIAS  
INVESTIGACIÓN EN LA WEB SOBRE DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO DE  
PLANTAS DE POTABILIZACIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS**

**Tipo de actividad:** Investigación.

**Producto asociado:** Maqueta

### PARTICIPACIÓN Y ARGUMENTACIÓN EN DEMOCRACIA

**REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE EL MATERIAL RECOGIDO DE LA  
INVESTIGACIÓN**

**Tipo de actividad:** Reflexión.

**Producto asociado:** Creación de un Sitio Google

### PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL

**RESPONDEMOS A LA PREGUNTA ¿QUÉ ES UN DASHBOARD Y CUÁL ES SU  
USO? CONOCER E INTERACTUAR CON LA PLATAFORMA DATA STUDIO**

**Tipo de actividad:** Investigación.

**Producto asociado:** Dashboard

## Semana 2:

### CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA

**LANZAMIENTO PROYECTO, MOTIVACIÓN Y ORGANIZACIÓN.  
INVESTIGACIÓN SOBRE SITIOS WEB SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y EL  
RECURSO HÍDRICO EN EL MUNDO Y CHILE.**

**Tipo de actividad:** Investigación.

**Producto asociado:** Paneles descriptivos

### EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

**RECOLECCIÓN Y SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Video o viral

### FÍSICA

**SELECCIÓN DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Maqueta

### PARTICIPACIÓN Y ARGUMENTACIÓN EN DEMOCRACIA

**PRODUCCIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL PARA EL SITIO GOOGLE.**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Creación de un Sitio Google

### PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL

**INVESTIGACIÓN EN LA WEB SOBRE LOS INDICADORES DE LA ESCASEZ  
DEL RECURSO HÍDRICO**

**Tipo de actividad:** Investigación.

**Producto asociado:** Dashboard

## Semana 3:

### CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA

**PRE-DISEÑO PANEL INFORMATIVO**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Paneles descriptivos

## **EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD**

### **CREACIÓN DISEÑO AUDIOVISUAL**

**Tipo de actividad:** Actividad estructurada.

**Producto asociado:** Video o viral

### **LOS ALUMNOS ANALIZAN SUS DISEÑOS AUDIOVISUALES**

**Tipo de actividad:** Reflexión; Compartir.

**Producto asociado:** Video o viral

## **FÍSICA**

### **PREDISEÑO DE MODELOS (ESQUEMA O PLANO DEL PROYECTO)**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Maqueta

## **PARTICIPACIÓN Y ARGUMENTACIÓN EN DEMOCRACIA**

### **EDICIÓN Y CONFECCIÓN DE UN PROTOTIPO EN BASE AL MATERIAL SELECCIONADO**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Creación de un Sitio Google

## **PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL**

### **RECOPIACIÓN Y FORMACIÓN DE BASE DE DATOS EN HOJAS DE CÁLCULO DE GOOGLE.**

**Tipo de actividad:** Actividad estructurada.

**Producto asociado:** Dashboard

## **Semana 4:**

## **CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA**

### **PREDISEÑO PANEL INFORMATIVO**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Paneles descriptivos

## **EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD**

### **BORRADOR PRODUCTO AUDIOVISUAL**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Video o viral

### FÍSICA

#### **PROFESOR ENTREGA RETROALIMENTACIÓN A LOS EQUIPOS DE TRABAJO**

**Tipo de actividad:** Retroalimentación.

**Producto asociado:** Maqueta

### PARTICIPACIÓN Y ARGUMENTACIÓN EN DEMOCRACIA

#### **ELABORACIÓN DEL MODELO RETROALIMENTACIÓN DE PARES SOBRE EL PROTOTIPO (SITIO GOOGLE**

**Tipo de actividad:** Retroalimentación.

**Producto asociado:** Creación de un Sitio Google

### PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL

#### **RETROALIMENTACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA BASE DE DATOS**

**Tipo de actividad:** Retroalimentación.

**Producto asociado:** Dashboard

## Semana 5:

### CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA

#### **PROFESOR ENTREGA RETROALIMENTACIÓN A CADA GRUPO SOBRE SU INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS DE PANELES. LOS GRUPOS REALIZAN CORRECCIONES DE SUS PRE-DISEÑOS.**

**Tipo de actividad:** Reflexión; Retroalimentación.

**Producto asociado:** Paneles descriptivos

### EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

#### **PROFESOR ENTREGA SUGERENCIAS**

**Tipo de actividad:** Retroalimentación.

**Producto asociado:** Video o viral

### FÍSICA

#### **EQUIPOS TRABAJAN EN LA ELABORACIÓN DEL MODELO**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Maqueta



### **PARTICIPACIÓN Y ARGUMENTACIÓN EN DEMOCRACIA**

**PRESENTACIÓN A LA COMUNIDAD ESCOLAR Y DEL SECTOR DE LOS APARATOS DISEÑADOS, EXPONIÉNDOLOS EN LA PLAZA CERCANA DEL LICEO CON DEMOSTRACIONES Y JURADO.**

**Tipo de actividad:** Compartir.

**Producto asociado:** Creación de un Sitio Google

### **PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL**

**UTILIZACIÓN DE DATA STUDIO PARA LA REALIZACIÓN DE UN TABLERO GRÁFICO CON LA INFORMACIÓN RECOPIADA. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS, INTERPRETACIÓN E INFERENCIA.**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Dashboard

## **Semana 6:**

### **CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA**

**REFLEXIÓN COLECTIVA EN TORNO A LA INFORMACIÓN RECOPIADA Y LOS DISEÑOS DE LOS PANELES INFORMATIVOS.**

**Tipo de actividad:** Reflexión; Retroalimentación.

**Producto asociado:** Paneles descriptivos

### **EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD**

**ALUMNOS PRESENTAN PRODUCTO FINAL A SUS COMPAÑEROS (VIDEO) CON LAS CORRECCIONES Y RECOMENDACIONES DEL PROFESOR.**

**Tipo de actividad:** Reflexión; Retroalimentación; Compartir.

**Producto asociado:** Video o viral

### **FÍSICA**

**EQUIPOS REALIZAN LA PRUEBA DEL MODELO**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Maqueta

### **PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL**

**RETROALIMENTACIÓN DEL PROFESOR**

**Tipo de actividad:** Retroalimentación.

**Producto asociado:** Dashboard

## Semana 7:

### CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA

**GRUPOS TRABAJAN EN MEJORAS EN SUS DISEÑOS EN BASE A LOS PROCESO DE RETROALIMENTACIÓN.**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Paneles descriptivos

### EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

**EQUIPOS TRABAJAN EN MEJORAS EN SUS DISEÑOS EN BASE AL ÚLTIMO PROCESO DE RETROALIMENTACIÓN. DONDE SE PRESENTARON LOS PRODUCTOS AL CURSO.**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Video o viral

### FÍSICA

**EQUIPOS TRABAJAN EN MEJORAS EN SUS DISEÑOS EN BASE A LOS PROCESO DE RETROALIMENTACIÓN**

**Tipo de actividad:** Desarrollo.

**Producto asociado:** Maqueta

### PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL

**GRUPOS TRABAJAN EN LAS MEJORAS DE LOS DASHBOARD Y SUS CONCLUSIONES**

**Tipo de actividad:** Reflexión.

**Producto asociado:** Dashboard

## Semana 8:

### CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA

**PRESENTACIÓN A LA COMUNIDAD ESCOLAR Y DEL SECTOR DE LOS PANELES INFORMATIVOS EXPONIÉNDOLOS EN LA PLAZA CERCANA DEL LICEO CON DEMOSTRACIONES Y JURADO.**

**Tipo de actividad:** Compartir.

**Producto asociado:** Paneles descriptivos

### **EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD**

---

**PRESENTACIÓN A LA COMUNIDAD ESCOLAR Y DEL SECTOR DE LOS VIDEOS, EXPONIÉNDOLOS EN LA PLAZA CERCANA DEL LICEO CON DEMOSTRACIONES Y JURADO.**

**Tipo de actividad:** Compartir.

**Producto asociado:** Video o viral

### **FÍSICA**

---

**PRESENTACIÓN A LA COMUNIDAD Y DEL SECTOR ESCOLAR DE LOS APARATOS DISEÑADOS, EXPONIÉNDOLOS EN LA PLAZA CERCANA DEL LICEO CON DEMOSTRACIONES Y JURADO.**

**Tipo de actividad:** Compartir.

**Producto asociado:** Maqueta

### **PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL**

---

**PRESENTACIÓN A LA COMUNIDAD ESCOLAR Y DEL SECTOR DE LOS APARATOS DISEÑADOS, EXPONIÉNDOLOS EN LA PLAZA CERCANA DEL LICEO CON DEMOSTRACIONES Y JURADO.**

**Tipo de actividad:** Compartir.

**Producto asociado:** Dashboard

### **TRANSVERSAL**

---

**PRESENTACIÓN PÚBLICA DE LOS PRODUCTOS A LA COMUNIDAD**

**Tipo de actividad:** Entrega.

**Producto asociado:** FERIA COMUNIDAD