

# Proyecto Encíclica de Salpointe

<b>Clase:</b> Ciencias medioambientales
<b>Grado:</b> Estudiante de tercer y último año (15-17 años)
<b>Unidad de estudio:</b> Introducción a ciencias medioambientales
<b>Conocimiento previo:</b> Los estudiantes han sido introducido en términos básicos (es decir, la sostenibilidad, la ecología, etc.)
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> Los estudiantes explorarán las ramificaciones de los recursos no administrados, compartidos. Van a desarrollar una gestión y medir sus efectos.
<b>Estándares educativos:</b> Estándares de Ciencias Siguiendo Generación (NGSS) HS-ESS3-3. Crear una simulación computacional para ilustrar las relaciones entre la gestión de los recursos naturales, la sostenibilidad de las poblaciones humanas y la biodiversidad.
<b>Temas encíclico específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Reconocimiento que el mundo es un regalo (gratitud y gentileza)</li><li>b) <b>Descubrir nuestra interconexión (todos estamos conectados uno al otro)</b></li><li>c) Placer profundo por la vida, libertad de una obsesión con el consumo</li><li>d) <b>Descubrir que “menos es más” (como ser feliz con poco)</b></li><li>e) Estar presente con serenidad a cada realidad simple o pequeña (ya sea persona o cosa)</li><li>f) Evitar la mera acumulación de bienes y placeres</li><li>g) Apreciar cada persona y cada cosa, aprender con la familiaridad de las cosas simples y cómo disfrutarlas</li><li>h) La sobriedad, libre y conscientemente vivida, es liberadora</li><li>i) Aprender que la felicidad es conocer cómo limitar nuestras necesidades y estar abierto a tantas otras posibilidades que la vida ofrece</li><li>j) Encontrar placer y satisfacción en los encuentros fraternales, en el servicio, en el desarrollo de dones, en la música y el arte, en el contacto con la naturaleza, en la oración.</li><li>k) Aprender a lidiar con el sentido de desbalance (frustración) como parte de la vida, si no nos lleva a actividades frenéticas</li></ul>
<b>Citas encíclicas :</b> 23, 138-139 & 157
<b>Plan/Actividad:</b> <b>Oración:</b> Padre Celestial, yo soy tu humilde servidor, Me presento ante ti hoy en la necesidad de esperanza. Hay veces cuando me siento impotente, Hay momentos en que me siento débil. Yo oro para la esperanza. Necesito la esperanza de un futuro mejor.

Necesito la esperanza de una vida mejor.  
Necesito la esperanza para el amor y la bondad.  
Algunos dicen que el cielo está en su punto  
más oscuro justo antes de la luz.  
Oro para que esto sea cierto, porque todo parece oscuro.  
Necesito tu luz, Señor, en todos los sentidos.  
Yo oro para ser llenado con tu luz desde la  
cabeza a los pies. Para tomar el sol en tu gloria.  
Para saber que todo está bien en el mundo,  
como tú has planeado, y como tú quieres  
que sea.  
Ayúdame a caminar en tu luz, y vivir  
mi vida en la fe y la gloria.  
En tu nombre oro, Amén.

**Calentamiento:** (Los estudiantes deben primeramente reflexionar sobre la pregunta y luego escribir su respuesta individual. Después, como grupo/pareja deben compartir lo que han escrito. Por último, el instructor debe pedirles a algunos estudiantes que compartan las respuestas con toda la clase.)

**¿Cuáles son algunos ejemplos de recursos que se han usado en exceso por los seres humanos?**

**Interacción:** Los estudiantes seguirán los procedimientos descritos en el documento adjunto. La primera parte del laboratorio se utiliza como la parte interactiva de la lección. Los estudiantes tendrán la oportunidad de "pescar" todos los dulces *Starburst* o cualquier otro caramelo envuelto individualmente de su elección dentro de una bolsa de papel sándwich. Cada bolsa debe contener al menos 16 caramelos. Cada estudiante debe tener 30 segundos para eliminar la mayor cantidad de "pescados" (caramelos), que quieran del "charco" (bolsa de papel). Ellos tienen que completar esta parte sin comunicarse. Por lo general, los peces se agotan ya sea para la segunda o tercera persona. De vez en cuando, los grupos llegan a la segunda o tercera ronda, pero rara vez se mantienen poblaciones sostenibles. Es importante saber que es posible pescar de una manera sostenible. Al final de la actividad, una discusión acerca de cómo cada miembro del grupo está conectado se debe llevar a cabo. Enfatizar en el por qué fallaron los grupos (la codicia, la incertidumbre, la falta de comunicación, etc.) es donde se enfoca el debate.

**Exploración:** Durante la segunda parte del laboratorio, los estudiantes desarrollan un plan para mantener una población estable. El estanque común permanece en juego en una bolsa de papel con 16 caramelos, pero un estanque privado con cuatro caramelos que sólo una persona está a cargo, se añade. La idea de la capacidad de carga se introduce también a la actividad. Por lo general tienen mucho más éxito cuando se les permite comunicarse, tener un estanque privado, y ya han experimentado el fracaso en la primera parte de la práctica. Al finalizar, se discute

cuáles grupos tuvieron éxito p éxito manteniendo sus poblaciones y cuál fue su estrategia.

**Evaluación:** Los estudiantes responden a las preguntas al final de la hoja de laboratorio y luego tenemos una discusión acerca de las preguntas y cómo esto se conecta con extractos de la encíclica (la última pregunta). Impulso a los estudiantes hacia el entendimiento de que la Iglesia nos anima a ser administradores de la tierra y de sus recursos.

Al completar el laboratorio me gustaría destacar un ejemplo real de tragedia de los bienes comunes al mostrar a los estudiantes este video de 25 minutos.

(<http://www.pbs.org/video/2324025884/>) acerca de la sobrepesca de bacalao en el Océano Atlántico. Seguimos con una discusión de cómo el video se conecta a la actividad. También me gusta que los estudiantes completen una investigación independiente sobre otros ejemplos de tragedia de los bienes comunes.