

REPENSAR EL MUNDO EN CLAVE ECOLÓGICA

Ana Jesús Hernández, profesora de ecología jubilada de la Universidad de Alcalá (Madrid) y asesora permanente del Centro Cultural Poveda.

Al comenzar el nuevo año escolar en este momento protagonizado por el Covid-19 y en el que la educación pasará por Internet, aún sabiendo la brecha digital entre centros educativos (privados y públicos), países (de mayor o menor desarrollo tecnológico), e incluso de formación del profesorado (en especial para la utilización de plataformas didácticas adecuadas para los aprendizajes escolares necesarios), el Centro Cultural Poveda nos invita a reflexionar en tres líneas desde su página web: la economía circular, como oportunidad para la recuperación sostenible, el cuidado amoroso del Planeta y el ecofeminismo para salvar la vida.

Deseamos que cada docente siga apostando por su formación permanente más allá de aquella específica correspondiente a los conocimientos propios de las materias curriculares de las que se responsabiliza en su centro escolar pero que, en todo caso, ayudarán a renovar sus planificaciones educativas.

Primera línea de trabajo

Economía circular: una oportunidad para la recuperación sostenible en República Dominicana

El hecho de que muchos de los ministros del recién gobierno dominicano tengan un perfil de economistas y muchos de los mismos hayan sido o sigan siendo empresarios, nos lleva a proponer unos pequeños considerandos que el personal docente puede irse apropiando para sus conocimientos en orden a una ciudadanía responsable con el país. Todos ellos están en total sintonía con la ciencia ecológica.

1. La economía actual en todo el mundo es una economía lineal, **de usar y botar**, generando una cantidad enorme de desechos. Conocemos que en Europa solo el 12 % de los recursos materiales utilizados provienen del reciclaje y de la recuperación. El 88 % restante se pierde.

Muchos Gobiernos y empresas han empezado a darse cuenta de que el sistema lineal aumenta su exposición a grandes riesgos, por la volatilidad de los precios de los recursos y las posibles interrupciones del suministro. Los peligros de desechos y/o residuos quedan patentes cuando no se recogen con regularidad las basuras o se incendia un basurero.

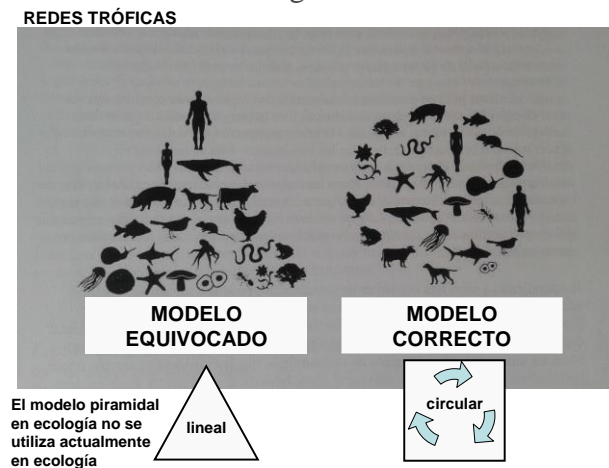
-¿Se conoce en República Dominicana la cantidad de material reciclado que se utiliza?. Traten de contestarse.

- ¿Hay en el país empresas que reciclan materiales desechables o más bien se dedican a recogerlos y ustedes no saben dónde los depositan?

- ¿Es usted una persona que usa materiales y los bota al zafacón cuando ya no le sirven sin haber hecho antes una previa selección de los mismos?

2. Quizá desde conocimientos antiguos de ecología tenemos archivado el modelo piramidal trófico en la naturaleza, por lo que los seres vivos se alimentan unos de otros y, en general reconocemos que “el pez grande se come al chico”. Sin embargo, conviene fijarse en la figura 1, ya que actualmente reconocemos los modelos circulares más que los lineales cuando hablamos de ecología.

Figura 1

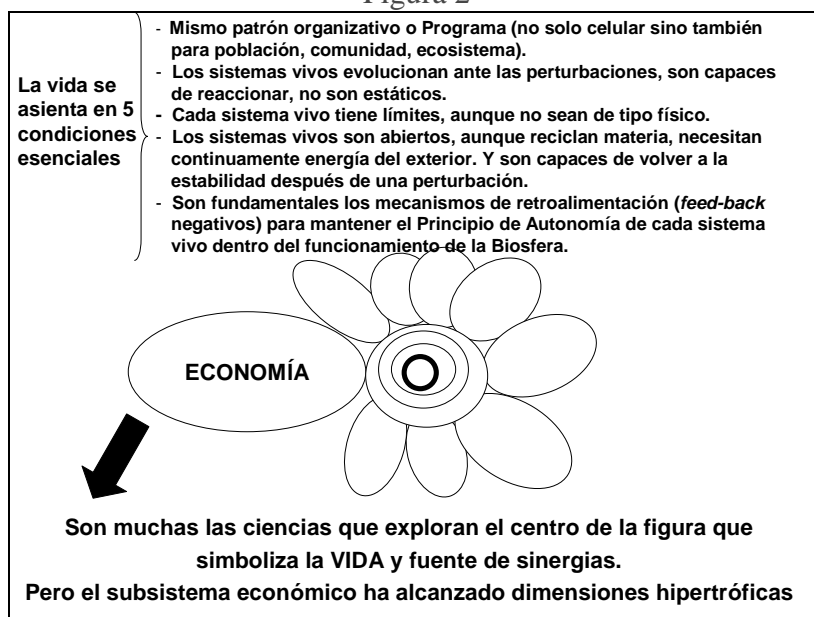


- Las y los docentes en ciencias de la naturaleza qué tipo de modelos encuentran en los libros de texto al hablar de redes tróficas.

- Las y los docentes en ciencias sociales ¿qué tipo de modelo es más apropiado para tener en cuenta al ser humano no “como rey de la creación”?

3. La figura 2 puede sernos útil a la hora de reflexionar sobre la vida. Y aunque son muchas las ciencias que indagan acerca de la misma, reconocemos que los países dan mucha más importancia a la economía cuando formulan programas para el desarrollo y bienestar de la gente pensados desde solo claves de enriquecimiento económico y olvidando contar con la Naturaleza, con el Planeta, con la Casa Común.

Figura 2

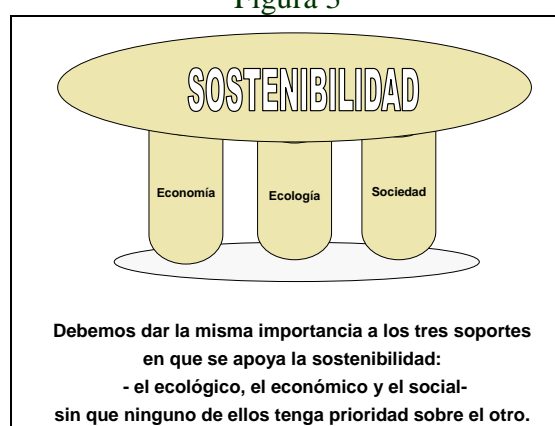


- Traten de identificar algunas ciencias que exploran la vida.

4. Nos encontramos *bloqueados* en un sistema económico que arrastra una poderosa inercia equivocada desde la Revolución Industrial. Entonces se sentaron las bases del modelo lineal, sin prever su incompatibilidad con las actuales dinámicas ambientales y demográficas.

El actual frenazo en la economía mundial que está suponiendo la pandemia ocasionada por el covid-19 también podemos leerlo como una oportunidad para arrancar de nuevo una economía con orientación más sostenible. Se puede aprovechar esta oportunidad para plantearnos soluciones alternativas a nuestros problemas y necesidades, para **ecoinnovar y rediseñar nuestro modelo equivocado de creación de valor económico**, que está demostrando ser insostenible. En la figura 3 recordamos que cuando hablamos de sostenibilidad podemos pensar en una mesa con tres grandes patas que la sostienen.

Figura 3



- Lean el discurso del presidente de la nación promulgado el pasado 16 de agosto y vayan señalando lo que ustedes reconocen de la presencia de las tres patas de la sostenibilidad para salir de la crisis económica actual.

5. Más allá del perjuicio para el medioambiente y para la salud pública, las consecuencias del modelo actual de la economía son un desafío fundamental para la creación de riqueza global a largo plazo. No se trata de hacer *menos malo* lo que ya hacemos mal, poniendo por ejemplo filtros en nuestros desagües, enterrando nuestros desechos o reutilizándolos parcialmente en productos de menor valor. Se trata de hacer las cosas de un modo diferente, que permita compatibilizar la sostenibilidad del crecimiento socioeconómico con la del sistema natural, es decir teniendo en cuenta los ecosistemas. Se trata de transitar con urgencia hacia una economía circular. Por eso conviene saber algunas cosas respecto a este proceder.

La economía circular se basa en tres principios muy simples:

* El desperdicio no existe. Los productos deben ser diseñados y optimizados para un continuo ciclo de desensamblado y reutilización al final de su vida útil.

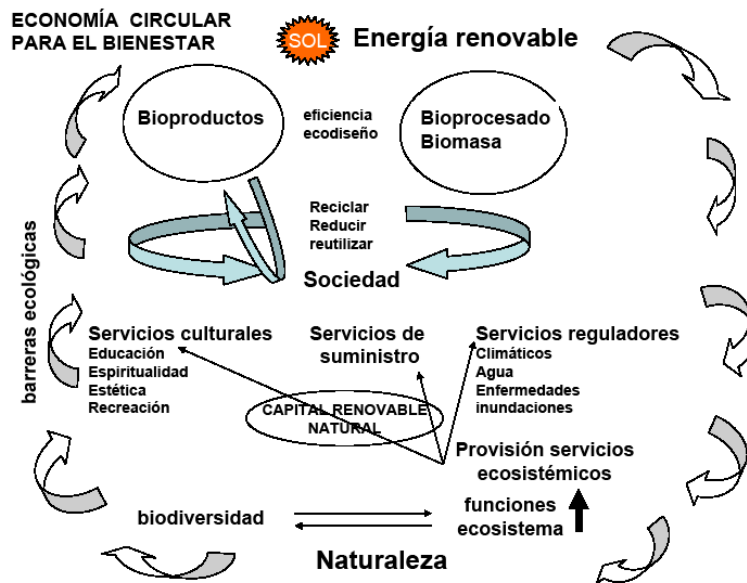
* Hace falta una cuidadosa gestión del flujo de materiales. De acuerdo con esta perspectiva, son de dos tipos: por una parte, *nutrientes biológicos*, diseñados para reincorporarse sin impacto ambiental negativo al ecosistema, contribuyendo de ese modo al crecimiento del capital natural. Por otra parte, *nutrientes tecnológicos*, diseñados para reincorporarse sin pérdida de valor al sistema industrial, contribuyendo al crecimiento del capital económico.

* La energía para alimentar este ciclo debe ser renovable. De nuevo para reducir la dependencia de recursos e incrementar la resiliencia del sistema natural y del sistema económico.

- Observen bien la figura 4 y traten de clarificar cada una de las palabras y/o conceptos que figuran en la misma.

- Hagan un resumen escrito de lo que se entiende por economía circular y qué beneficios puede tener para la sostenibilidad del planeta.

Figura 4



- Observen ahora la figura 5 y traten de responder a la pregunta que se encuentra en la misma.

Figura 5

El dibujo está tomado de Noticias de los Twitteros de Playa del Carmen y Riviera Maya en Internet



Las barreras ecológicas pueden ser naturales como: geográficas (montañas, mares, ríos); climáticas (humedad, temperatura); bióticas (alimentos específicos) y afectan la dispersión o supervivencia de una determinada población de animales o plantas. Pero también podemos construirlas para el mismo fin

¿SE PODRÍA PENSAR EN ALGUN TIPO DE BARRERA ECOLÓGICA QUE IMPIDA LA DESTRUCCIÓN DE ESPECIES DEL ARRECIFE CORALINO DE LA ISLA?

6. Los ecosistemas dependen de ciclos naturales fundamentales, tales como las circulaciones continuas de agua, de carbono y de otros nutrientes. Las actividades humanas han modificado estos ciclos, especialmente durante los últimos 50 años, al aumentar el uso de agua dulce, las emisiones de dióxido de carbono y el uso de fertilizantes. A su vez, esto ha afectado a la capacidad de los ecosistemas de proporcionar beneficios a las personas.

- Busquen en Internet o en libros de texto o en publicaciones editadas por el centro Cultural Poveda, los ciclos naturales a los que hemos aludido y reflexionen acerca de las formas en que los seres humanos podemos romperlos a beneficio de una economía no sostenible.

7. Cada persona, como ciudadano/a, puede contribuir a la economía circular. Por ejemplo, reduciendo nuestro consumo y desechos. Sin embargo, serán las empresas y los emprendedores quienes puedan contribuir mejor a la economía circular utilizando diferentes modelos de negocio. Y la ciudadanía podemos exigir a los gobernantes que apuesten por ese tipo de empresas.

A pesar de que la fuerza de la demanda es poderosa, esta transición exige compromisos e inversiones que corran a cargo de las empresas, que busquen valor no solo en los productos finales, sino también en los procesados que llevan a cabo en la cadena de materiales que utilizan en sus sistemas productivos. Y, lógicamente el gobierno puede ayudarles en los inicios de esa transformación.

En conclusión, como varios autores han señalado en los últimos meses, la transición desde el actual sistema económico lineal hacia una economía circular permitiría compatibilizar el desarrollo y bienestar económico de la creciente población mundial con la capacidad natural del planeta para soportarlo. Y, por supuesto, del país dominicano.

Evidentemente, tal cambio representa un gran desafío a la inercia equivocada en la que se encuentra instalado nuestro sistema económico desde hace más de un siglo.

Pero esta transición también representa una gran oportunidad para el país en lo que nos parece debería apostar: **la utilización de la energía solar**. Estimamos que podría generar abundantes oportunidades de empleo y una mayor innovación, aunque este proceso puede ser largo, lento, costoso y tal vez frustrante en el corto plazo. Pero es evidente que República Dominicana no podrá mantenerse al margen de la energía solar.