

LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO Y EL INSTITUTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE (IDEA) PRESENTAN

ISSN 2528-8113

para el aula

Diciembre 2019 – Edición # 32

idea.usfq.edu.ec



I·D·E·A
INSTITUTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
USFQ

EDUCACIÓN
Ambiental

USFQ



Fotografía Pixabay

Editora en jefe y directora de IDEA:

Claudia Tobar

Corrección y edición de estilo:

Scarlet Proaño

Coordinadora general:

Isabel Merino

Diagramación:

Andrés Anrrango

Ventas:

idea@usfq.edu.ec

Coordinación de producción:

Editorial Universidad San Francisco de Quito

Los artículos firmados representan el pensamiento de sus autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de IDEA.

Universidad San Francisco de Quito
Instituto de Enseñanza y Aprendizaje
Quito – Ecuador
593-2-2971937 / 2971700 ext. 1031
© Todos los derechos reservados
All rights reserved

**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN
PREVIA AUTORIZACIÓN**

COLABORADORES

Roque Iturralde, Stella de la Torre, José Antonio Campaña,
Verónica Barragán, Marcelo Díaz,
Ministerio de Educación Ecuador, Diego Caiza, Emilia Leonela Rojas,
Sofía Villacís, Alexandra Velasco, Paulina Soto, Andrés Proaño,
Yolanda Beltrán, Salomé Moscoso, María Soledad Dávalos, Coraima
Gadvay, César Rafael Narváez, Mateo Sáenz, María del Pilar
Viteri, Carolina Bassignana, Julia Villacreses, Alexandra Herrera,
Juan Donoso, Andrea Piedra, Juan Samaniego.

Carta de la Editora

Estimados colegas:

Los tiempos definitivamente han cambiado. Si bien muchas personas andan decepcionadas por cómo hemos tratado el planeta y cuánto lo hemos contaminado, así como por todos los recursos naturales que hemos malgastado de nuestra madre tierra, veo el futuro con mucha esperanza. Mientras algunas de las generaciones pasadas en el último siglo no tuvieron la suerte de tener tanta conciencia ni educación ambiental, otras batallaron duramente por transmitir de alguna forma ese mensaje. Pero no era suficiente. No tenían las herramientas ni el conocimiento con los que contamos ahora sobre el cuidado del planeta.

La generación actual viene llena de energía para respetar y enseñarnos a cuidar el planeta. No existe una generación en nuestra historia tan comprometida a reciclar, a defender el medio ambiente, a participar en proyectos educativos que ayuden a otros a cambiar sus hábitos de desperdicio y reciclaje. Hoy estamos evidenciando ante nuestros ojos que son los chicos quienes nos empujan a cambiar. Mucho de este espíritu se debe a que ahora en las instituciones educativas se han incorporado programas de cuidado, conciencia e involucramiento más participativos y dinámicos; tanto, que cada vez más podemos sumar ciudadanos responsables y activos.

Esta edición está dedicada a explorar cómo podemos seguir colaborando, a incluir más a menudo esta discusión en clase, qué programas existen y pueden ser replicados. Es para nosotros un gusto festejar la nueva era del cuidado, en la que el futuro es posible y donde los docentes tienen la mejor oportunidad de formar ciudadanos más responsables.

¡Enseñen, disfruten, pero sobre todo, aprendan!

Claudia Tobar

CONTENIDO

Edición N° 32



¿Enseñar responsabilidad social?.....	4
La investigación científica como herramienta de concienciación ambiental.....	6
Conversación sobre conservación	8
Educación ambiental en el aula: Un reto alcanzable.....	11
Tierra de Todos	13
Implementación de una educación hacia el desarrollo sostenible	16
Cómo ser un greenteacher con las 3R	19
Alemania, un ejemplo para el mundo en el ámbito de la sostenibilidad	20
La ciencia de la sostenibilidad	23
Flores poéticas y ambientalistas.....	25
De la responsabilidad social empresarial (RSE) a la sostenibilidad	27
Un gran reto ecológico	29
¿Cómo podríamos hacer de Quito una ciudad <i>kid friendly</i> ?	31
Conciencia ecológica a través de los idiomas.....	32
Medio ambiente, responsabilidad social y educación: realidad actual	34
Concurso Iniciativas de Responsabilidad Social	36
Litro de Luz.....	38
Responsabilidad social: formación para la vida que nace desde las aulas.....	39
Aumenta la productividad con las apps de enfoque de trabajo	42
La responsabilidad social es significativa si tienes un proyecto de vida	44
El arte de reciclar	45
¿Qué estamos haciendo cómo educadores para enseñar a nuestros alumnos la responsabilidad social y ambiental?	47
En Lupini nos reinventamos todo el tiempo	49
El ventilador	50
Tecnología y cerebro.....	51
Agenda	53
La Tierra nos habla	54
Eventos pasados	55
Acciones en conjunto.....	56
Edupasión	57
Alianzas	58
APA: Cómo citar los autores en el texto.....	59





¿Enseñar responsabilidad social?

Por Roque Iturralde
(roqueitu@me.com)

Cuando miramos la sociedad en su conjunto, su forma de sentir y de actuar, cuando revisamos tanto los problemas de nuestra convivencia cotidiana como los graves problemas estructurales de la comunidad, casi siempre aterrizamos en una conclusión: todo pasa por la educación.

Al parecer, la educación es la responsable de cómo somos y cómo vivimos, y esto es parcialmente cierto. Pero también implica una visión conductista de la educación, como si educar fuera sinónimo de adiestrar o entrenar a personas para que respondan de manera correcta, organizada y conveniente ante los exigentes retos de la cotidianidad. Para lo

cual, la educación transmite, en general, contenidos, información, datos, puesto que supone que con ello contribuirá a construir un estado de conocimientos que, como una caja de herramientas, permite recurrir a sus recetas a la hora

Nuestra educación actual, básicamente enfocada en la adquisición de conocimientos que nos hagan adultos "competitivos y eficientes", con una orientación marcada hacia la productividad como consigna y al "éxito" económico como meta superior, muy difícilmente puede formar ciudadanos responsables.

de resolver nuestros diarios dilemas.

Tal visión, sin embargo, deja de lado algo que es fundamental: la formación del ser como persona libre, crítica, con valores y habilidades suficientes para integrarse a la vida de manera saludable, armónica con su entorno, responsable con su comunidad.

Asunto delicado y complejo en una sociedad que no logra construir lazos verdaderos, que periódicamente se fractura en episodios de intolerante desconfianza, en la que nos hemos acostumbrado a dudar del otro, a temer al otro, a vivir mirándonos hacia nosotros mismos y a colocar bien-

estar y seguridad personales por delante del interés común.

Entonces, si ensayamos una definición sencilla de responsabilidad social empresarial como “la orientación estratégica, voluntaria y verdadera de las empresas encaminada a desarrollar todas sus actividades con un enfoque real en el crecimiento de la comunidad, el bienestar de las personas y la conservación ambiental” (definición no oficial y completamente personal), conviene que nos preguntemos si es posible enseñar la responsabilidad social en los entornos educativos.

Mi criterio es que no. Ser socialmente responsable no se aprende como se aprende a sumar o a resolver una regla de tres. No es un recetario que pueda consultarse cada vez que resulta urgente o simplemente útil.

Nuestra educación actual, básicamente enfocada en la adquisición de conocimientos que nos hagan adultos “competitivos y eficientes”, con una orientación marcada hacia la productividad como consigna y al “éxito” económico como meta superior, con sistemas de evaluación asentados en la comparación de notas para establecer jerarquías entre mejores y peores, que ve la tarea de educar como una responsabilidad delegada al estado o a la escuela, que profundiza la desconfianza y remarca las distancias entre los distintos, muy difícilmente puede formar ciudadanos responsables.

La educación superior, destinada a formar empresarios exitosos, entre otros, no es capaz por sí misma de formar empresarios responsables, porque es efecto de

una visión y de un sistema que jamás ha estado orientado hacia ello.

Esto no significa, por supuesto, que no sea posible la existencia y la acción de empresarios y empresas social y ambientalmente responsables. Solo significa que no es el sistema educativo el que los forma así. Es su estructura de valores la que les orienta hacia la responsabilidad.

Es la formación profunda, esa que no se asienta en los conocimientos, sino en los saberes. Son sus habilidades de empatía y su concepción de la alteridad lo que les impele, no de manera obligatoria, sino de modo natural y voluntario a desarrollar sus actividades con esa visión de manera sostenida.

Pero, entonces, ¿podremos esperar que algún día la educación contribuya a formar empresarios responsables?

¡Sí, por supuesto! Cuando logremos cambiar de modo radical la educación.

Cuando, en primer lugar, contribuya a formar personas responsables.

Cuando el modelo esté orientado primero a desarrollar la empatía, a construir la confianza, a valorar la diversidad, a apostarle al pensamiento creativo, a creer que el rol del maestro no es transmitir lo que sabe sino contagiar de aquello que le apasiona.

Cuando el modelo erradique la evaluación como método de valoración de la persona. Cuando se prefiera construir saberes que acumular información.

Conviene que nos preguntemos si es posible enseñar la responsabilidad social en los entornos educativos. Mi criterio es que no. Ser socialmente responsable no se aprende como se aprende a sumar o a resolver una regla de tres.

Cuando el docente y sus alumnos puedan desarrollar, en libertad y en completo respeto hacia el otro, relaciones de afinidad y de confianza, más allá de las distancias de la autoridad y la obediencia.

Cuando la familia participe de verdad en la comunidad educativa y su voz sea escuchada efectivamente.

Cuando la rendición de cuentas de directores, rectores y autoridades se someta al escrutinio de alumnos, maestros y padres de familia, más allá de llenar de modo ordenado y eficiente los formularios de la burocracia.

Cuando los docentes puedan saberse creativos y plantear aterrizajes del currículo pertinentes a la realidad cultural o a la necesidad específica del grupo con el que trabajan.

Cuando el método no sea una camisa de fuerza sino una caja de herramientas.

Cuando la formación profesional no sea estrictamente una capacitación para la competencia, sino una preparación para la intervención en una realidad compleja que exige acciones comprometidas y sostenibles.



La investigación científica como herramienta de concienciación ambiental

Por Stella de la Torre

Decana del Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales de la USFQ
(sdelatorre@usfq.edu.ec)

El curso de Ecología de Poblaciones y Comunidades es un curso teórico-práctico para los estudiantes de Biología de la USFQ. En este curso analizamos los procesos biológicos que determinan el funcionamiento, así como la dinámica de las poblaciones de plantas y animales, revisamos los principales métodos para estudiar poblaciones y comunidades biológicas y discutimos las aplicaciones de esta rama de la ecología en el manejo y conservación de la biodiversidad.

Para facilitar la discusión y dar a nuestros estudiantes la oportunidad de aplicar lo aprendido en el curso, creamos un espacio para el

análisis y la investigación de algunos de los problemas ambientales y sociales de Quito y sus posibles soluciones.

La dinámica de este ejercicio comienza con la formulación de una pregunta al inicio del semestre, sobre el estado de las poblaciones

Parte del material didáctico creado por nuestros estudiantes, que incluye trípticos, posters, videos, blogs y páginas de Facebook e Instagram, está en el portal de educación ambiental QuitoAmbiente y está disponible para toda la ciudadanía.

de una especie o un grupo de especies relacionadas con un problema ambiental en Quito. Para responder a la pregunta, nuestros estudiantes deben:

1. recopilar toda la información existente sobre el tema
2. diseñar una metodología adecuada para responder a la pregunta
3. desarrollar una investigación corta aplicando la metodología propuesta, analizar los datos obtenidos y escribir un informe sobre su investigación para responder a la pregunta inicial
4. diseñar material didáctico para sensibilizar a la ciuda-

danía sobre el problema ambiental, relacionándolo con los resultados de su estudio y proponer posibles soluciones.

Uno de los primeros problemas ambientales que abordamos fue la pérdida de la biodiversidad nativa de Quito. Para ello, nuestros estudiantes investigaron poblaciones de algunas especies de aves e invertebrados nativos, usualmente comparando su abundancia entre áreas diferencialmente afectadas por actividades humanas.

En años posteriores decidimos enfocarnos en los problemas causados por especies invasoras de plantas y animales. Parte del material didáctico creado por nuestros estudiantes, que incluye trípticos, posters, videos, blogs y páginas de Facebook e Instagram, está en el portal de educación ambiental QuitoAmbiente y está disponible para toda la ciudadanía¹.

Entre las especies invasoras, los perros han sido los protagonistas de nuestros estudios en los últimos dos años. Para conocer cuál es el estado de la población de los perros en Quito, nuestros estudiantes hicieron censos en áreas rurales y urbanas a fin de comparar la abundancia de los perros abandonados, también conocidos como perros en situación de calle.

Los resultados de estos censos fueron tan impactantes, que algunos estudiantes decidieron profundizar en el tema, no solo para generar más información científica sobre el tamaño y la estructura de la población de perros abandonados en Quito, sino para aportar con soluciones que permitieran reducir el abandono de los animales de compañía.

De este interés y compromiso de nuestros estudiantes surgió el proyecto de vinculación Iniciativas ciudadanas para controlar el abandono de animales de compañía, liderado por el COCIBA. En



Toma de datos en el I Censo Ciudadano de Perros Abandonados en el DMQ.

este proyecto hicimos el I Censo Ciudadano de Perros Abandonados en el DMQ en mayo de 2018².

Los resultados de este censo son ahora un referente y serán pronto complementados con el II Censo que realizaremos este noviembre de 2019.

Con la colaboración de diversos actores interesados en el tema, generamos también el Plan de Acción para el Manejo de Animales de Compañía en el DMQ³.

Que estamos usando como una guía para el diseño e implementación de acciones en varias líneas.

Entre estas acciones está la realización de Jornadas de Adopción en la USFQ, la creación del Proyecto de Seguimiento para Perros Adoptados en la USFQ (ProsPA-USFQ) y la implementación de Dragones Pet Friendly, una iniciativa liderada por nuestros estudiantes para concientizar a la comunidad sobre la tenencia responsable de animales de compañía⁴.

Si bien el interés de nuestros estudiantes por el problema del

abandono de animales de compañía no comenzó con el curso de Ecología de Poblaciones, creemos que el espacio de investigación y reflexión que es parte del curso, facilita y promueve la generación de iniciativas para contribuir a la solución de los problemas ambientales y sociales de nuestra ciudad.

¡NO TE PIERDAS DE ESTA INFORMACIÓN!

1. ¿Qué es una especie introducida?

https://www.usfq.edu.ec/programas_academicos/colegios/cociba/quitoambiente/temas_ambientales/biodiversidad/Documents/DC1AC4Las_Especies_introducidas_de_Quito.pdf

2. Resultados del I Censo Ciudadano de Perros Abandonados en Quito

https://www.usfq.edu.ec/programas_academicos/colegios/cociba/Documents/vinculacion/informe_resultados_i_censo_de_perros_abandonados_dmq.pdf

3. Plan de acción para el manejo de animales de compañía en el Distrito Metropolitano de Quito 2019-2024

https://www.usfq.edu.ec/programas_academicos/colegios/cociba/Documents/vinculacion/plan_de_accion_para_el_manejo_de_animales_de_compania_en_el_dmq.pdf

4. La Universidad San Francisco de Quito invita a una feria de adopciones de mascotas

<https://dialoguemos.ec/2019/10/la-universidad-san-francisco-de-quito-invita-a-una-feria-de-adopciones-de-mascotas/>

Conversación sobre conservación

Por José Antonio Campaña
(joseantonio@vidasilvestre.org)

Durante mis ocho años dedicado a la conservación de la flora y fauna del Ecuador he tenido la oportunidad de compartir mi pasión por estas especies, con estudiantes de distintas edades, desde niños de kínder hasta adolescentes de bachillerato, universitarios e incluso profesionales. Cada experiencia ha mostrado su propio estilo, pero todas han revelado el desconocimiento sobre las especies del país.

Inicialmente me parecía increíble, y hasta me molestaba que, sin importar la edad, el conocimiento sobre animales y plantas que habitan las regiones de nuestro país fuera muy limitado o nulo. Esto se debe a que desde temprana edad somos naturalmente bombardea-

dos con información sobre animales de otros continentes. Por ejemplo, todos los niños reconocen un león, un tigre o un elefante, todos los han visto en programas o los han coloreado en libros para aprender las letras del abecedario y, como si fuera poco, los siguen conociendo durante todas las etapas educativas.

Terminamos aprendiendo cuál de esos animales es el más rápido, cuál tiene la memoria de mayor duración, cómo se reproduce un ornitorrinco o cuál es el ave más grande del mundo. El material al que tenemos acceso nos forma y nos obliga a formar a conservacionistas de los continentes africano, asiático y australiano.

Debemos tener claro que nuestro país se encuentra entre los 17 países con mayor biodiversidad del planeta y, más extraordinario aún, que solo en Quito podemos encontrar cerca del 29 % de los mamíferos y 32 % de las aves que habitan en él. Sin embargo, el aprovechamiento del laboratorio viviente con el que contamos en cada área verde de los centros educativos sigue siendo muy limitado.

Ni los recursos educativos extranjerezados ni la mega diversidad de nuestro país facilitan las cosas. ¿Cómo podemos implementar la Educación para la Conservación en el aula? La respuesta no es sencilla, pero puedo asegurar que, tras cada interacción con los estu-

diantes en el aula, nos acercamos a la solución.

Año tras año, junto con el equipo de nuestra fundación (Fundación Vida Silvestre) ayudamos a los estudiantes de kínder de un colegio de la capital a arrancar su unidad sobre animales del Ecuador, apoyándolos, junto a sus profesores, en el proceso de aprendizaje sobre la importancia de estas especies, su estado de conservación, el impacto que tienen ellas sobre nuestra vida y la huella, lastimosamente negativa, que han tenido nuestras vidas sobre las de ellas.

Desde el primer día ha sido un gran desafío explicar a los estudiantes la enorme importancia de estos animales y la problemática que les rodea. Siempre buscamos técnicas que despierten su interés por cada especie, pero que además abran las puertas hacia el tratamiento de temas complejos y delicados, como la cacería, el trá-

Nuestro país se encuentra entre los 17 países con mayor biodiversidad del planeta y, más extraordinario aún, que solo en Quito podemos encontrar cerca del 29 % de los mamíferos y 32 % de las aves que habitan en él.

fico y hasta la muerte. Utilizamos un amplio espectro de recursos que, además de transportar a los niños entre la realidad y la fantasía lúdica y animada, los mantenga atentos y activos.

En cada ocasión la fórmula cambia, los recursos varían, el material mejora y crece, y los resultados finales de los proyectos jamás se asemejan. Basándonos en lo que llamamos “conservation conversation”, abrimos un espacio de intercambio de conocimientos que dura entre 40 minutos a una

hora, incluyendo todas las actividades.

¿Qué recursos utilizamos? Todo parte de historias reales contadas por medio de imágenes de animales que han sido tratados por nuestro equipo de médicos veterinarios. Cada paciente tiene su historia, la mayoría trágica y algunas con final feliz. Se las cuenta a partir de la identificación con el animal, en las que todos los niños intentan descubrir lo que ven, confundiéndolos incluso con lo que han visto en videos, juegos o libros. En ese momento, la conversación sobre conservación empieza a fluir, y junto con historias, más fotos, sonidos de animales, comparación de tamaños y colores, usos (ilegales), entre otros temas, nos movemos hacia la utilización de recursos más divertidos.

Muchas actividades del tráfico ilegal se convierten en un juego. Por ejemplo, el transporte de aves en tuberías de agua es llevado al aula con grandes tuberías, en las que los niños pueden experimentar la incomodidad de viajar como una víctima del tráfico ilegal dentro de un tubo. Estos juegos nos dan un respiro sobre las fotos, historias y datos específicos. Frecuentemente pienso que jugamos en un mal momento, pues puede ser difícil regresar al estado de concentración inicial.

Después de jugar, resulta radical y aburrido volver a las imágenes reales. Es entonces cuando los sorprendemos con una nueva historia animal, ahora contada por medio de dibujos animados: un valioso recurso tras haber intentado construir en sus mentes una historia por medio de narración, fotos y juegos. Ahora pueden ver la historia completa y en un formato que les gusta. Es común que esta historia tenga una continuación, o un final que no conocerán hasta avanzar en sus proyectos. Todos los años se realiza una nueva animación, contando una his-



Lo más emocionante para todos los niños es cuando develamos la mejor sorpresa: podrán ver alguno de los animales que conocieron anteriormente.

toria actual, que quedará grabada en la memoria de los estudiantes. En más de una oportunidad, y dependiendo del tiempo con el que contamos, hemos incluido juegos en los que, tras haber cubierto los temas, los niños personifican a los diferentes actores de las historias: algunos son rescatistas, otros son médicos, otros son chefs y otros son biólogos, debiendo completar las actividades de cada persona en el proceso de rescate y rehabilitación de la fauna.

Finalmente, lo más emocionante para todos los niños es cuando develamos la mejor sorpresa: podrán ver alguno de los animales que conocieron anteriormente, consolidando de mejor manera las razones por las que estos animales son extraídos de sus hábitats. Dependiendo de la especie, podrán estar en el aula o mediante videoconferencia. Con esto, y tras decenas de preguntas sobre estos animales, profes y estudiantes tienen las primeras herramientas

Hemos incluido juegos en los que, tras haber cubierto los temas, los niños personifican a los diferentes actores de las historias: algunos son rescatistas, otros son médicos, otros son chefs y otros son biólogos.

para iniciar la investigación sobre la fauna del Ecuador.

Estas experiencias han logrado que nuestro equipo, junto con los profesores, busquemos en conjunto la forma de transversalizar la conversación sobre conservación a otras unidades, como el estudio del agua y la ciencia, permitiéndonos así ampliar la información, fusionándola de forma natural con estos temas y logrando un ecosistema cotidiano sobre la protección del ambiente.

La introducción a la conservación de la fauna del Ecuador puede servir, como en estos casos, para ini-

ciar el camino de investigación y enseñanza sobre los animales del país, pero puede acoplarse a diferentes modalidades de aprendizaje e incluso a actividades como la fotografía y el arte. Pero, sobre todo, debe convertirse en la base para crear conciencia y formar generaciones con verdadera responsabilidad sobre el cuidado y protección del ecosistema. Es una herramienta que, desde nuestra experiencia, genera interés real tanto en los estudiantes como en los educadores, reflejándose en una aplicación más frecuente de estas temáticas en las escuelas.

Les invitamos a experimentar en el aula, a recabar información sobre los animales y plantas que se encuentran fuera del aula y en los jardines de sus casas, e incluirlas en sus clases. Sin duda un paso clave hacia la conciencia acerca de nuestras especies.



Hemos incluido juegos en los que, tras haber cubierto los temas, los niños personifican a los diferentes actores de las historias.



Educación ambiental en el aula: Un reto alcanzable

Por Verónica Barragán y Marcelo Díaz
(vbarragan@usfq.edu.ec, lmdiazp@asig.com.ec)

Uno de los retos más importantes a los que se enfrenta la educación actual es el de lograr que nuestros estudiantes no solo aprendan, sino también se concienticen sobre la importancia de la compleja naturaleza que nos rodea. Sería ideal que los centros infantiles, escuelas y colegios inserten la educación ambiental en el eje transversal de su currículum académico. A pesar de que las autoridades de educación tienen en sus manos poner en marcha esta tarea, como educadores es nuestra responsabilidad iniciar el cambio. A continuación describiremos actividades diseñadas por organizaciones nacionales e internacionales que pueden ser implementadas en tu aula de clase.

Vinculemos la naturaleza al aprendizaje diario de nuestros niños

La organización VVOB brinda asistencia a programas de educación en varios países del mundo, incluido Ecuador. En su colección “Pensando Verde”, VVOB ofrece

paquetes de actividades relacionadas con la salud y el medio ambiente, listos para ser utilizados en escuelas de nuestro país. Estos paquetes contienen actividades que integran conocimientos en diferentes áreas (lenguaje, matemáticas, ciencias naturales, entorno social y natural), las cuales pueden ser aplicadas en diferentes niveles (escuela, clase y entorno).

Por ejemplo, con el paquete de actividades denominado ¿Qué sabes del suelo y la biodiversidad?, los estudiantes aprenderán sobre los componentes bióticos y abióticos del suelo. Además, experimentarán y reflexionarán, con eventos simples que ejemplifiquen los problemas que afectan la biodiversidad y composición del suelo, como la erosión, la desertificación, la contaminación. Estas son actividades cortas, concretas y divertidas, capaces de motivar el desarrollo del pensamiento científico en nuestros niños. La colección “Pensando Verde” puede ser descargada del siguiente enlace:

<https://ecuador.vvob.org/download/salud-medioambiente>.

Motivemos a nuestros jóvenes para que reflexionen sobre la necesidad urgente del uso sustentable de los recursos naturales

Los videos cortos de la serie británica *Our Planet*, creada por Silverback Productions y la WWF, pueden ser aplicados, como se detalla a continuación, para fomentar la reflexión personal y la discusión grupal. Estos videos muestran la naturaleza en todo su esplendor y pueden ser visualizados al inicio de la actividad como fuente de información y como una herramienta que promueva el análisis profundo de un problema ambiental específico. La presentación del video genera motivación y puede ser sucedida por actividades que permitan asociar su contenido con conocimientos previos y que generen reflexión sobre problemáticas ambientales.

Videos

Junglas:

<https://www.ourplanet.com/es/explore/jungles>

Bosques:

<https://www.ourplanet.com/es/explore/forests>

Mundos de hielo: <https://www.ourplanet.com/es/explore/frozen-worlds>

Mares costeros:

<https://www.ourplanet.com/es/explore/coastal-seas>

Actividades sugeridas

1. Los alumnos crean un dibujo, un cómic, una noticia o un *sketch* sobre el tema. Luego, compartirán su trabajo con la clase o grupo de compañeros.

2. El profesor elabora preguntas que promuevan discusión grupal.

La serie *Our Planet* cuenta también con videos de mayor duración, perfectos para llevar a nuestros estudiantes a maravillarse por la naturaleza, y a sensibilizarse por su cuidado y uso sostenible. Los estudiantes pueden visualizar estos videos en casa y llegar a la clase empoderados del tema, con notas interesantes que desencadenen análisis y discusión. Otros recursos de *Our Planet* se encuentran disponibles en: www.ourplanet.com/es/schools-and-youth/

Promovamos el pensamiento crítico y motivemos a los estudiantes universitarios a pensar en soluciones para los problemas ambientales

La actividad *Efecto Dominó*, de acceso gratuito y diseñada por Argos Proyectos Educativos S.L. (Sevilla), tiene como objetivo comprender la globalidad del impacto que genera el cambio climático. En ella, los estudiantes utilizan cuerdas de colores para relacio-

“Los educadores juegan un rol clave en preparar a la gente joven para los retos que vienen más adelante. No puede haber mayor legado que dar a los jóvenes las herramientas que ellos necesitan para salvar nuestro planeta”. Sir David Attenborough

nar láminas ilustrativas que describen las causas del incremento del efecto invernadero y sus consecuencias en el turismo, la agricultura, la salud, el deshielo, el

<https://drive.google.com/filed/0B2206LSwf3DUZ3dudVVBdkl6dkU/edit>

clima, entre otros.

Esta actividad es también idónea para reflexionar sobre las relaciones y conexiones que se establecen en el medio ambiente y las consecuencias del cambio climático sobre este sistema complejo. Las tarjetas junto con las instrucciones detalladas del juego pueden descargarse desde el siguiente enlace:

En los últimos años hemos aplicado con éxito este material en clases de Cosmos (USFQ) para reflexionar sobre el cambio climático y su incremento debido a las actividades humanas.

Para complementar esta actividad, los estudiantes se proyectan al futuro a través de lecturas del libro “La física del futuro” de Michio Kaku. Las discusiones derivadas de dicha lectura promueven pensamiento crítico y reflexión sobre los problemas ambientales actuales, y motivan a los estudiantes para que se involucren de manera urgente en la búsqueda de soluciones desde su campo del conocimiento.



Referencias

Argos Proyectos Educativos. (s.f.). Efecto dominó. *Una dinámica de educación ambiental sobre cambio climático*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. Disponible en <https://drive.google.com/filed/0B2206LSwf3DUZ3dudVVBdkl6dkU/edit>

Kaku, M. (2014). *La física del futuro*. Madrid: Penguin Random House.

Our Planet. (s.f.). *Our planet*. Disponible en <https://www.ourplanet.com/es/>.

VVOB Ecuador. (s.f.). *VVOB Ecuador. Education for Development*. Disponible en <https://ecuador.vvob.org>.



recurso

Tierra de Todos

Por Subsecretaría de Fundamentos Educativos
Ministerio de Educación Ecuador
(lorena.velasco@educacion.gob.ec)

Si el compromiso que adquirimos todos para preservar y cuidar el ambiente inicia desde muy temprana edad, y el aprendizaje basado en el respeto a la naturaleza asegura que las actividades humanas del presente y del futuro no impacten de manera tan nociva al ambiente, el reto de educar en responsabilidad social y ambiental deberá apuntar entonces a construir una ciudadanía responsable, consciente y sensible sobre los efectos del cambio climático, la extinción de las especies, la contaminación de los acuíferos, la reducción de la masa forestal, entre muchos otros problemas ambientales de relevancia actual. Los beneficios, por lo tanto, son innumerables: podremos tener aire limpio para respirar, agua

para satisfacer las necesidades de todos los seres vivos y suelo fértil para producir alimentos.

Este desafío ha sido asumido por el Ministerio de Educación del Ecuador a través del Programa Nacional de Educación Ambiental “Tierra de Todos” desde septiembre de 2017, cuyo objetivo es:

Promover y fortalecer la cultura y conciencia ambiental

Hasta la fecha, el Ministerio de Educación ha creado 10.000 espacios TiNi en Instituciones Educativas, involucrando a 2,6 millones de estudiantes y 161 mil maestros.

en la comunidad educativa, mediante la integración y la transversalización del enfoque ambiental, basado en valores, orientación ética, sentido altruista, innovación y calidad en todo el sistema educativo, con la finalidad de formar ciudadanos/as ambiental y socialmente responsables en la construcción de una sociedad que se compromete con el bienestar de las generaciones presentes y futuras (Ministerio de Educación Ecuador, 2018).

El Programa “Tierra de Todos” contempla una metodología de educación innovadora capaz de promover la articulación entre el Estado y la academia, a fin de llevar a cabo procesos de transversa-



En el año 2012, la UNESCO reconoció la Metodología TiNi como una buena práctica de educación para el desarrollo sostenible.



lización en educación ambiental, en beneficio de niños, niñas y jóvenes que acuden a las instituciones educativas públicas y privadas, desde el nivel inicial hasta el bachillerato.

Los ejes de acción del Programa “Tierra de Todos” son:

1. Pedagogía innovadora con enfoque afectivo, lúdico, práctico, intercultural, holístico e interdisciplinario

La metodología Tierra de Niñas, Niños y Jóvenes (TiNi) fue desarrollada en Perú por la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA). En el año 2012, la UNESCO reconoció la Metodología TiNi como una buena práctica de educación para el desarrollo sostenible. Es así como actualmente se implementa esta metodología en más de diez países del mundo.

El Ministerio de Educación adoptó esta metodología innovadora, en convenio con UNESCO, a partir del año 2017.

Más allá del dominio de conocimientos científicos, la Metodología TiNi promueve el contacto habitual con la naturaleza y el reconocimiento del estudiante como un agente de cambio.

Como punto de partida, los adultos proporcionan a los niños un espacio de tierra, el cual puede medir medio metro cuadrado o más. En adelante, los niños serán los artífices del cuidado de la vida. Dentro de ese espacio, y a partir del respeto y de la armonía con el entorno, los estudiantes fortalecen sus conocimientos y habilidades para el cuidado del ambiente.

El currículo nacional se constituye como una propuesta técnica, fundamentada y coherente con la cotidianidad, capaz de guiar al estudiante a comprender y enfrentar diversos retos de la sociedad, desde una visión holística e integradora, hasta un proceder respetuoso y responsable con el entorno natural y social.

Hasta la fecha, el Ministerio de Educación ha creado 10.000 espacios TiNi en Instituciones Educativas, involucrando a 2,6 millones de estudiantes y 161 mil maestros en el mantenimiento de un millón de metros cuadrados de tierra a nivel nacional.

2. Currículo nacional con enfoque ambiental

Por otro lado, el Ministerio de Educación cuenta con el currículo nacional, que es la expresión del proyecto educativo de un país, a través del cual se plasman las intenciones educativas en función de las características y necesidades pedagógicas y de aprendizaje de la sociedad.

En este sentido, el currículo nacional ecuatoriano está organizado por áreas de conocimiento, tanto para el nivel de Educación General Básica como para el de Bachillerato General Unificado.

El currículo contempla el desarrollo de aprendizajes que potencian el uso de diversas fuentes de información, y que motivan el desarrollo de pensamiento crítico so-



El reto de educar en responsabilidad social y ambiental deberá apuntar entonces a construir una ciudadanía responsable, consciente y sensible sobre los efectos del cambio climático.

bre los temas y problemáticas del mundo actual. En este sentido, por ejemplo, se abordan de manera integral temáticas relacionadas con la salud, la convivencia, la democracia, la inequidad en el mundo, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación, el calentamiento de la Tierra, la violencia, el racismo, la emigración y la desigualdad entre personas, pueblos y naciones. Este enfoque permite, entre otros elementos, valorar la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, así como promover de manera organizada y cooperativa el logro de cambios estructurales en el mundo desde el campo educativo.

Este enfoque permite, entre otros elementos, valorar la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, así como promover de manera organizada y cooperativa el logro de cambios estructurales en el mundo desde el campo educativo.

En definitiva, el currículo nacional se constituye como una propuesta técnica, fundamentada y coherente con la cotidianidad, capaz de guiar al estudiante a comprender y enfrentar diversos retos de la sociedad, desde una visión holística e integradora, hasta un proceder respetuoso y responsable con el entorno natural y social. El perfil de salida se caracteriza a través de tres valores fundamentales: la justicia, la solidaridad y la innovación.

3. Herramientas para el docente

En noviembre de 2018 se impartió el primer Curso Virtual de Educación Ambiental para Docentes, cuyo paquete de capacitación está compuesto de tres módulos: Introducción a la Educación Ambiental, Patrimonio Natural y Cambio Climático. Cada módulo está subdividido en unidades, con actividades interactivas que incluyen: lecciones de diagnóstico, lecturas, videos de refuerzo, test y juegos para reforzar conocimientos, material complementario y evaluaciones. Como parte del material (puesto a disposición de los

docentes) hay además recursos que pueden utilizar en sus sesiones de clase para transversalizar la educación ambiental de manera lúdica y participativa. Este curso otorga un certificado de 40 horas de capacitación.

Los participantes que aprueban el primer curso pueden acceder a la siguiente fase. Este segundo curso también cuenta con tres módulos: Calidad Ambiental, Conciencia Marítima y Proyectos Ambientales en las Instituciones Educativas. Al finalizar el segundo curso, los participantes que aprueban contarán con otro certificado por 40 horas de capacitación.

Referencia

Ministerio de Educación Ecuador. (2018). *Memoria de sostenibilidad del programa de educación ambiental "Tierra de Todos"*. [archivo PDF]. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Memoria-de-Sostenibilidad-del-Programa-de-Educacion-Ambiental-Tierra-de-Todos.pdf>



testimonio

Implementación de una educación hacia el desarrollo sostenible

Por Diego Caiza
(diego_caizag@hotmail.com)

Durante tres semanas formé parte del Programa de Implementación de Desarrollo Sostenible, de la Agencia Israelí de Cooperación Internacional para el Desarrollo MASHAV. Este tuvo lugar en Jerusalén, Israel, entre octubre y noviembre de 2018. Se trata de una iniciativa organizada por el Centro de Capacitación Internacional Aharon Ofri. Fue impartido a 25 profesionales de la educación, entre docentes, directores e investigadores, de nueve países de Latinoamérica y el Caribe.

El objetivo planteado para este curso era transmitir a los participantes los conocimientos teóricos y prácticos en educación para el desarrollo sostenible, a fin de replicar, adaptar e implementar los conocimientos adquiridos en su

práctica profesional, en estrecha relación con la comunidad.

Mi experiencia

Hablar de educación para el desarrollo sustentable dentro del sistema educativo israelí es descubrir un tema transversal que personalmente y grupalmente nos llevó por un camino multifacético, colmado de experiencias holísticas y significativas, con prácticas in situ, visitas a diferentes museos, empresas estatales, kibutz, centros de investigación, y talleres guiados de la mano de científicos apasionados por la educación, de movimientos como Huella Verde, Maker's, ONGs, políticos, niñas, niños, jóvenes y docentes de diversas instituciones educativas, quienes nos abrieron las puertas y compartieron sus modelos educativos, sus experiencias.

En cada actividad se evidenció un trabajo multidisciplinario, creativo, dinámico, flexible, autónomo y personalizado, apegado a su historia y a la gran capacidad de resiliencia de sus habitantes, adquirida a través de los siglos.

A todos los que tuvimos la suerte de participar, esta experiencia se convirtió en una gran fuente de inspiración. No solo nos ha permitido ser agentes de cambio y generadores de nuevas prácticas educativas, sino que nos ha ayudado a promover en nuestros estudiantes su protagonismo en los procesos de su propio aprendizaje.

Apoyados en un clima de confianza para descubrir y fortalecer sus ganas e iniciativas por aprender sobre diversas temáticas (sociales,

ambientales, históricas, económicas, culturales, entre otras), ellos han logrado, de una manera sencilla pero diferente, centrarse en la práctica de la innovación educativa, dentro de un contexto de desarrollo integral sustentable.

La educación sustentable, más allá de incidir en proyectos ecológicos y ambientales, parte de la conciencia, de la responsabilidad y de la sensibilización del cuidado del planeta.

La idea es que la base de la educación se apoye en valores que fortalezcan en los estudiantes, en los educadores y en la comunidad una conciencia individual para desarrollar acciones que ayuden a su entorno o comunidad, sin olvidar que la sostenibilidad es la integración de todos los sentidos y todas las ciencias, y que no requiere de grandes inversiones, sino de pequeñas acciones con recursos del entorno. Por ejemplo, si la escuela o el colegio se encuentra junto a un río o un mar, por qué no utilizar estos recursos para fomentar el aprendizaje experiencial.

Algunas iniciativas que conocí

A continuación, una breve descripción de algunos proyectos e iniciativas aplicados en este pequeño pero gran país llamado Israel:

Bandera Azul

Iniciativa ecológica que premia el esfuerzo y el trabajo voluntario para la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, para instituciones educativas ubicadas en su mayoría frente al mar. Otro ejemplo es el proyecto “Guardianes del río”.

En este caso, se busca cuidar, limpiar y mantener la sustentabilidad del o los ríos aledaños a colegios o escuelas, en beneficio de la comunidad.

Red Verde

La Red Verde es otra de las iniciativas emprendidas para fortalecer valores que nos ayuden a realizar acciones y trabajos bajo la premisa eco sustentable. Afirman que las raíces de la creciente crisis ambiental están arraigadas en

una amplia crisis social, cultural y moral.

Abogan por que la sostenibilidad no es solo un medio para sobrevivir en el futuro. Dicen que para promover la sostenibilidad debemos asumir una posición basada en valores que coloquen a la dignidad humana y la libertad en el centro, con un profundo entendimiento de que todos somos parte del tejido de la vida, que sostiene a todas las criaturas en la Tierra. Las acciones y valores se los pone en práctica en todo lugar, es decir, se empieza en el hogar, se fortalece en la escuela, se aplica en el trabajo en las empresas y en la comunidad.

Ejemplo de estas acciones:

- Separar los residuos para reciclar.
- Reparar algo que parezca inservible o darle otro uso.
- Consumir adecuadamente.
- Intercambiar libros, juguetes, ropa (eco-trueque).
- Reciclaje (eco-ladrillos).



Para todos los que tuvimos la suerte de participar, esta experiencia se convirtió en una gran fuente de inspiración.



El Programa de Implementación de Desarrollo Sostenible, de la Agencia Israelí de Cooperación Internacional para el Desarrollo MASHAV tuvo lugar en Jerusalén, Israel, entre octubre y noviembre de 2018.



Escuela e innovadores (el efecto eco-invernadero)

Estimulan la innovación a través de modelos ecológicos de invernadero. El invernadero ecológico Ein Shemer es un centro educativo innovador, diseñado para enriquecer, profundizar y extender el aprendizaje en la escuela, ayudar a conectar a los estudiantes con el mundo de la investigación y la industria, y producir estudiantes con experiencia de aprendizaje significativo.

Aves en la educación - bioindicadores

En este proyecto trabajan con especies (animales o plantas) que sirven como marcadores biológicos, proporcionando así información cuantitativa sobre la calidad del medio ambiente que la rodea, como por ejemplo la presencia de contaminantes o cambios en la disponibilidad de recursos debido a los cambios climáticos.

El compromiso

Después de participar en este curso, el compromiso adquirido fue el de implementar y desarrollar en cada uno de nuestros países de origen proyectos educativos innovadores, creativos, alineados con los objetivos del desarrollo sostenible, capaces de producir resultados tangibles en las acciones de quienes conformamos las pequeñas sociedades, familia, escuelas colegios, academia, empresarios, entre otros.

Sin duda, cada una de estas iniciativas fomenta la creatividad, las ganas, la innovación, pero sobre todo inspiran a la comunidad a involucrarse en el cuidado de la naturaleza, conservación y uso racional de los recursos existentes.

En nuestro país existen varias iniciativas que replican acciones y proyectos similares a los emprendidos en Israel, con cambios acordes al contexto geográfico o social donde son implementados,

y otros que muestran también las iniciativas propias de innovadores, educadores y emprendedores ecuatorianos.

Como ejemplo puedo mencionar el proyecto Reciclaje Educativo Informático (RIE), orientado a reparar algo inservible y darle un nuevo uso. La propuesta incorpora el uso creativo e innovador de las TIC, así como los conocimientos teóricos y prácticos de los estudiantes de primero y segundo bachillerato de la especialidad técnica en Informática para realizar procesos de mantenimiento preventivo y correctivo (reparación), mediante la reutilización de equipos informáticos.

De esta forma apoyamos la aplicación práctica de los conocimientos teóricos propiciando la construcción del conocimiento y el desarrollo de competencias técnicas y, por otra parte, aportar a la conservación del ambiente al evitar que más desechos electrónicos sean arrojados a la basura.



mi voz

Cómo ser un greenteacher con las 3R

Por Emilia Leonela Rojas
(elrojas@estud.usfq.edu.ec)

Para ser profesores que responden activamente a las necesidades ambientales de nuestro tiempo debemos ser capaces de incorporar las 3R a nuestro quehacer pedagógico diario: reconocer, reflexionar y recuperar aquellos espacios dentro y fuera del aula, donde podemos cuestionar cuál es nuestra responsabilidad ambiental frente a nuestro planeta. Estos sencillos consejos pueden ser:

Un greenteacher siempre debe RECONOCER que cualquier tema dentro de clase es una buena oportunidad para hablar sobre contextos reales. Es decir, las ciencias no son los únicos espacios donde podemos hablar de La Tierra, con mayúsculas. RECONOCER es una tarea del profesor y de los estudiantes. Implica la observación y la crítica a las diferentes acciones humanas que impactan el planeta en donde vivimos, y cómo esas acciones están relacionadas con el conocimiento aprendido día a día dentro del aula.

Podemos crear un tablero de RECONOCER dentro del aula, en el que los chicos se animen a incluir lo que han notado antes o después de clases. Podemos iniciar cualquier tema de clase preguntando ¿cómo creen que esta temática está relacionada con las situaciones de nuestro planeta? Y colgar en nuestro tablero la información encontrada en una noticia o en la

web, y compararla con nuestras propias ideas de la clase. Nunca está demás atribuir diez minutos al día para hablar sobre las cosas que nos impactan en nuestro contexto o en el mundo entero. RECONOCER la realidad siempre es el primer paso, y muchas veces la parte más difícil es crear empatía con nuestro planeta.

El segundo paso es REFLEXIONAR. Se busca que el estudiante desarrolle una actitud de apreciación, respeto y conservación frente a la naturaleza. Podemos repetir una y mil veces que debemos cuidar la Tierra por varias razones muy válidas, pero mientras sigamos tratando la naturaleza como un ESO, las cosas no cambiarán. Debemos dejar de tomar distancia con la naturaleza; ella está ahí siempre, todos los días y nosotros somos parte de ella. ESO es una simplificación de la cual podemos salir, solo si nos metemos a REFLEXIONAR profundamente sobre nuestro lugar y papel en el mundo.

Incluir discusiones en clase sobre el tema es necesario, pero lo fundamental es llegar a nuestros estudiantes de forma concreta. María Montessori decía que la asociación

¡No basta con reciclar, reusar y reducir, sino tener conciencia!

de los conceptos abstractos con una experiencia sensorial concreta permite una incorporación real con el conocimiento. ¿Por qué no hablar de patrones matemáticos incorporando imágenes de flores u hongos? ¿Por qué no enseñar la hacienda colonial con una muestra de los cultivos? Un greenteacher encuentra espacios sutiles donde puede incorporar la naturaleza y el currículo para REFLEXIONAR acerca de nuestro lugar en el mundo.

Finalmente, queremos desarrollar en nuestros estudiantes aptitudes para responder frente a diferentes problemáticas ambientales y proponer soluciones. Muchos maestros incorporan este elemento a través de proyectos que generalmente se alinean con el marco extracurricular o con relación a las ciencias. Sin desmerecer estos esfuerzos, propongo RECUPERAR estas ideas de cambio como un punto de llegada y no de partida, y como una forma de desarrollar el currículo y no de salirnos de este. Para lograrlo, nuestra aula debe ser un espacio donde se puedan RECUPERAR los conocimientos ambientales, a fin de crear espacios de innovación en la protección de nuestro planeta. Y, además, RECUPERAR las ideas de nuestra aula, meditadas con conciencia ambiental, con el ánimo de transformarlas en pequeños cambios positivos para nuestro planeta.

Alemania, un ejemplo para el mundo *en el ámbito de la sostenibilidad*

Por Sofia Villacís
(sofiavillacis2@hotmail.com)

¿Hay conciencia en los gobiernos, la academia, las instituciones de educación y los docentes sobre la necesidad de concienciar a las nuevas generaciones para enfrentar los retos de proteger el planeta, erradicar la pobreza y garantizar la prosperidad de los pueblos a través de una agenda común de desarrollo sostenible? Mientras Europa brega por este objetivo, el continente americano se mantiene todavía distante.

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por las Naciones Unidas, los cuales conforman un conjunto de metas globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2018). Esto exige la creación de políticas gubernamentales que generen estrategias tendientes a garantizar el compromiso de cada nación a partir de dichos objetivos.

Sin embargo, educar a las futuras generaciones para crear conciencia y compromiso de la juventud con el planeta y la inequidad social debe asumirse también de manera conjunta por la academia,

los colegios, las universidades y los docentes. Muchos países ya han empezado a tomar responsabilidad de este compromiso, y han puesto en marcha programas y mecanismos para disminuir los impactos negativos del consumo humano en el ecosistema, buscando garantizar una convivencia comprometida para enfrentar las inequidades sociales y el grave problema de la contaminación y el hambre.

Quisiera dar a conocer las prácticas ambientales y sociales que Alemania ha desarrollado en diferentes niveles sociales e institucionales, demostrando el compromiso de esta sociedad con la sostenibilidad, no solo desde el ámbito teórico sino más bien desde los esfuerzos de un país que ha sido considerado como ejemplo a seguir en el compromiso con la sostenibilidad.

Educar a las futuras generaciones para crear conciencia y compromiso de la juventud con el planeta y la inequidad social debe asumirse también de manera conjunta por la academia, los colegios, las universidades y los docentes.



Las vivencias acumuladas durante los dos años y medio que viví en Alemania me han permitido conocer las regulaciones ambientales y las certificaciones que las organizaciones reciben como reconocimiento a sus prácticas ambientales y su compromiso social. Las prácticas que citaré testimonian la forma de vida de los ciudadanos y los esfuerzos de negocios y empresas que contribuyen con iniciativas para disminuir el impacto ambiental generando nuevas formas de consumo.

Dentro del marco de la sostenibilidad citaré aspectos observados en la sociedad alemana que demuestran el compromiso para eliminar el uso del plástico, incorporar mecanismos eficientes de reciclaje, crear conciencia ambiental sobre las emisiones de CO2 y contribuir con sectores sociales desfavorecidos.

La eliminación del uso del plástico es un esfuerzo que ha influido significativamente en la reducción del impacto ambiental del consumo humano. Alemania ha implementado estrategias para crear conciencia social y fomentar la disminución del consumo del plástico. Una de estas estrategias es el sistema “pfand”, por el



La mayoría de compradores llevan su bolsa de tela para transportar sus alimentos, ya que adquirir una bolsa tiene un costo aproximado de 0,50 centavos.

cual cada botella plástica o de lata que se vende en los supermercados lleva un sello que graba con un valor entre 0,20-0,25 centavos de euros. Para recuperar el valor “pfand”, el consumidor debe acercarse a una máquina que recicla las botellas vacías y emite un ticket que puede canjearse por euros en el mismo local donde se hizo la compra. Con este sistema, la sociedad alemana educa a la población, contribuyendo a los procesos de reciclaje.

Respecto de los alimentos, es común ver en los supermercados alemanes que la mayoría de verduras y vegetales no vienen empaquetados con plástico. Además, existen locales en donde los consumidores llevan sus propios envases para comprar productos al peso. Tal es el caso de la tienda Original Unverpackt de Berlín, que es considerada el primer mercado en el mundo que le ha declarado la guerra al *packaging*.

Supermercados alemanes como Lidl, Penny o Aldi no venden snacks en las pequeñas bolsas personales, ya que generan un desperdicio innecesario. En las cafeterías del país se observa que no se utilizan envases plásticos para servir el café. Estos negocios

fomentan la venta de envases de bambú para el consumo de agua o café. También se puede ver que, en los supermercados, la mayoría de compradores llevan su bolsa de tela para transportar sus alimentos, ya que adquirir una bolsa tiene un costo aproximado de 0,50 centavos.

Actualmente en Alemania se recicla el 60 % de la basura doméstica, 452 kilos por habitante, por año, 1,6 kilos por día (Freitag, 2008). Los contenedores reciclan separadamente desechos comunes, desechos de plástico y tetrapack, así como residuos orgánicos, metálicos y de vidrio. En muchas ciudades se utilizan las llamadas *gelbersack* o “bolsas amarillas” que reciclan productos de plástico y materiales compuestos. La política de clasificación de desechos en un *gelbersack* advierte que el mal

Al realizar una comparación entre las prácticas que se han implementado en Alemania y Ecuador advertimos que resta mucho por hacer en nuestro país, tanto a nivel de las regulaciones como de la generación de una conciencia social entre la población.

uso genera multas a los consumidores.

Alemania también ha emprendido una lucha para controlar las emisiones de CO₂, aunque todavía existe un gran número de autos que emiten partículas dañinas al ambiente. Sin embargo, la sociedad ha tomado conciencia y las empresas se esfuerzan por disminuir la contaminación con CO₂. Varias organizaciones han establecido políticas que prohíben el uso del avión para viajes de negocios, por lo que muchos empresarios prefieren movilizarse en tren. Los autos eléctricos son cada vez más populares entre los usuarios.

El modelo de auto *smart*, por ejemplo, permite una forma de movilización más limpia, con cero emisiones y amigable con el medio ambiente. Esta línea de autos se renta también a través del servicio de auto compartido, contribuyendo a reducir la necesidad de adquirir un auto propio.

El manejo del impacto social es un aspecto fundamental dentro del ámbito de la sostenibilidad. El reciclaje a través de contenedores de ropa usada genera la venta de artículos de segunda mano con precios módicos. Esta iniciativa



ha permitido a personas de escasos recursos y a miles de refugiados beneficiarse del servicio. Los mercados y tiendas en línea de artículos usados se han popularizado en Alemania, pues la sociedad es consciente de que no se debe permitir el desperdicio.

La iniciativa *Food-Sharing* funciona de manera efectiva en Alemania. Se han instalado refrigeradores en calles y tiendas, a fin de que la población pueda donar la comida que le sobra. Los movimientos *Food-Sharing* utilizan las redes sociales para publicar los productos que están disponibles, permitiendo que la población se mantenga actualizada y pueda beneficiarse.

Al realizar una comparación entre las prácticas que se han implementado en Alemania y Ecuador, en el ámbito de sostenibilidad, advertimos que resta mucho por hacer en nuestro país, tanto a nivel de las regulaciones como de la generación de una conciencia social entre la población. Es importante mencionar, por ejemplo, el contraste del uso de los autos smart en Europa y el consumo masivo de autos SUV en Latinoamérica y Estados Unidos. Por otro lado, hay que admitir los esfuerzos de los supermercados ecuatorianos para fomentar la venta de fundas de tela, pero es necesario establecer costos para las fundas plásticas a fin de suprimir o disminuir su consumo.

El viaje de la adolescente Greta Thunberg, quien utilizó un ve-

lero desde Europa hasta Estados Unidos para denunciar su preocupación por el cambio climático, nos permite cuestionar nuestros viajes para ir de compras a Estados Unidos en vuelos aéreos con altas emisiones, en lugar de viajar en medios menos contaminantes dentro del Ecuador o hacia países vecinos.

La brecha entre los países del primer mundo y los países en vías de desarrollo va más allá del tema económico o tecnológico. La sostenibilidad no debe ser utilizada como excusa para mostrar únicamente preocupación o para desarrollar estrategias de mercado que atraigan más clientela. El compromiso en nuestro país se debe materializar en formas de vida, en pequeñas acciones diarias que demuestren que el planeta nos preocupa y que el bien común y el futuro de las nuevas generaciones debe prevalecer sobre el bienestar individual.

Referencia

Organización de Naciones Unidas. (2018). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Noticias ONU. Obtenido de <https://news.un.org/story/2018/06/1436322>

Freitag, V. (12 de octubre de 2008). Alemania, insuperable en la separación de basura. *Deutsche Welle*. Obtenido de <https://www.dw.com/es/alemania-insuperable-en-la-separaci%C3%B3n-de-basura/a-3636623>.

La ciencia de la sostenibilidad

artículo

Por Alexandra Velasco
(avelasco@usfq.edu.ec)



Se está dando un cambio exponencial en la manera en que las generaciones perciben el mundo y las necesidades a problemáticas que vivimos. Por ejemplo, la energía. A finales de 1800 y principios de 1900, las personas buscaban maneras de tener un servicio de electricidad constante. Una de las maneras en que aseguraban la grasa para prender los mecheros y fogatas por la noche era la caza de ballenas y focas.

En ese momento, el “recurso” utilizado para generar energía era la grasa de estos animales. En ese tiempo, se temía explotar el recurso hasta su extinción, ya que se quedarían sin fuente de energía. Hoy, en el siglo XXI, el problema de la energía está sustentado en la explotación de los hidrocarburos. Cada generación se ve enfrentada a problemáticas similares, solo los motivos de fondo van cambiando con el tiempo. Lo que no ha cam-

biado es la fuente que nos informa: la ciencia.

En la primera semana de noviembre de 2019, once mil científicos manifestaron su preocupación que confirma que los cambios en la Tierra serán devastadores para el año 2050 (Tobin & Kottasová, 2019). Los jóvenes salen a las calles a pedir a sus líderes que tomen decisiones que aseguren el funcionamiento de los sistemas medioambientales en el futuro (Barboza, 2019). ¿En qué se basan? En la ciencia, la cual nos brinda las bases para tomar decisiones.

Por ejemplo, hay un estudio de los límites planetarios del Instituto de

Resiliencia de Estocolmo, iniciado en 2007, que explica cuáles son las bases en las que funciona el sistema natural (Stockholm Resilience Centre, 2018). Los límites planetarios se basan en nueve criterios (figura 1). Mediante ellos, los científicos explican el balance del ecosistema y de los servicios que nos presta (Steffen et al, 2015).

Cada uno de estos criterios tiene niveles propuestos por los científicos, dentro de los cuales deberíamos mantenernos para que el mundo funcione como siempre lo ha hecho. Sin embargo, varios de estos límites empezaron a cambiar desde la era industrial, en la que los humanos empezamos a masificar el consumo. Tres de estos criterios han sufrido cambios antropomórficos, de manera que hemos superado o estamos por superar los límites sugeridos. Estos tres criterios son:

Cada generación se ve enfrentada a problemáticas similares, solo los motivos de fondo van cambiando con el tiempo.



Varios de estos límites empezaron a cambiar desde la era industrial, en la que los humanos empezamos a masificar el consumo.

- Diversidad genética
- Fósforo y nitrógeno
- Cambio climático

Diversidad genética: Antes de la Revolución Industrial, la extinción de las especies era menor a diez especies anuales. Los dinosaurios son un ejemplo de esto. Después de ella, cada año desaparecen en el planeta más de 100 especies.

Fósforo y nitrógeno: El fósforo y el nitrógeno son componentes naturales del planeta que están involucrados en el proceso de fertilización y agricultura de la tierra (Wand, Law, & Pack 2010).

El problema es que, desde que trabajamos con procesos agrícolas, hemos acelerado estos procesos, y la tierra no puede aguantar tantos químicos; estos se van en el agua a los canales de agua potable y finalmente llegan al mar

causando puntos muertos. La causa es que, con tanto fósforo y nitrógeno, crece un alga, que cubre la superficie, provocando que los peces y la vida marina local desaparezcan.

Cambio climático: Este aún no llega al límite, pero estamos muy cerca. Sus implicaciones conllevarán cambios que afectarán la forma como vivimos.

En algunas regiones ya se pueden percibir estos cambios; por ejemplo, huracanes más frecuentes y más fuertes, sequías y altas temperaturas que nos limitarán el uso del agua, o inviernos más fríos que requerirán que utilicemos más energía. El límite que se propone es un rango entre más y menos dos grados Celcius.

Es importante, como profesionales, interpretar la información de manera correcta. La ciencia nos informa, mas no nos ayuda a tomar decisiones. Los chicos de hoy piden que la ciencia no solo sea interpretada, sino que la utilicemos para guiar los valores con los que tomamos decisiones. La sostenibilidad del planeta depende de ella.

Referencia

Barboza, T. (noviembre 1 de 2019). *Greta Thunberg joins L.A. climate strike, says wildfires 'will continue to get worse'*. Los Angeles Times. Obtenido de <https://www.latimes.com/california/story/2019-11-01/greta-thunberg-youth-climate-strike-planned-for-friday>

Steffen, W. et al. (agosto 31 de 2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Journal of Education for Sustainable Development*. Obtenido de <https://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855/tab-figures-data>

The Stockholm Resilience Centre (SRC). (2018). *Action plan 2014-2018*. Obtenido de <https://www.stockholmresilience.org/about-us.html>

Tobin, E. & Kottasová, I. (noviembre 6 de 2019). *11,000 scientists warn of 'untold suffering' caused by climate change*. CNN Style. Obtenido de <https://edition.cnn.com/2019/11/05/world/climate-emergency-scientists-warning-intl-trnd/index.html>

Wang, Y.P., Law, R.M., & Pak, B. (2010). A global model of carbon, nitrogen and phosphorus cycles for the terrestrial biosphere. *Biogeosciences*, 7, 2261-2282. Obtenido de <https://doi.org/10.5194/bg-7-2261-2010>



testimonio

Flores poéticas y ambientalistas

Por Paulina Soto
(paulina.amauta@gmail.com)

Pienso que el experimento es la base didáctica sobre la que puede construirse tanto la educación académica como la afectiva. Académica, en la observación, comprobación y búsqueda de la verdad; y la afectiva, porque esa verdad nos provoca emociones que no pueden ser rebatidas simplemente por un discurso conciliador que busque arrebatar nos esa verdad ya comprobada.

Mi lugar de trabajo es la Escuela de Educación Básica Particular AMAUTA, ubicada en Loja, en el sector Zamora Huayco, en la reserva privada Madrigal del Podocarpus. Me desempeño en el área de Lengua y Literatura. El hecho de que la escuela esté ubicada dentro de una reserva natural sin duda constituye ya una ventaja didáctica difícil de replicar. Sin embargo, debo argumentar que ni el material didáctico más sofisticado o tecnológico implica necesaria-

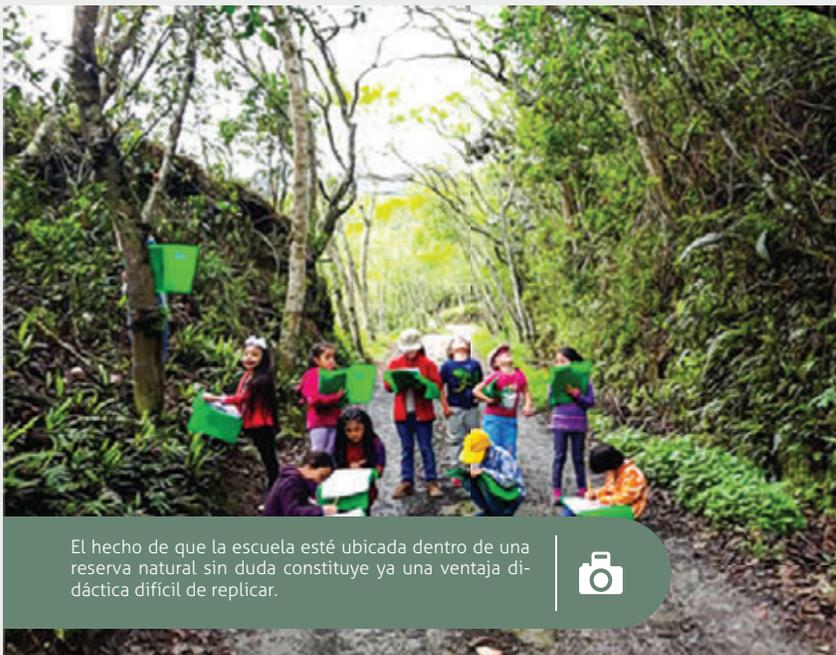
mente una ventaja educativa si no se sabe establecer una clase traducida pedagógicamente a las necesidades del estudiante. Esta traducción deviene de la percepción de los niveles epistemológicos de Piaget, aplicados al desarrollo de las actividades de clases.

Este corte constructivista, si bien no es nuevo, no es tampoco familiar dentro de la didáctica tradicional. Sin embargo, es muy necesario, puesto que proporciona una escala cognitiva natural que

De una maceta con flores se puede obtener un poema descriptivo bajo la técnica del realismo en lengua y literatura, pero también una proyección geométrica en matemática, o una clasificación botánica en ciencias naturales.

desarrolla las habilidades de análisis, crítica y creación en el estudiante.

La reserva proporciona una fuente inagotable de recursos naturales con los que el estudiante, mediante el método científico, puede desarrollar proyectos a corto y largo plazo que lo involucren directamente en el cuidado del medio ambiente. ¿Qué tiene esto que ver con lengua y literatura? La lengua es la primera herramienta que se debe utilizar de forma efectiva para comunicar los resultados de las observaciones, ya sea como informe científico o artículo de divulgación. El lenguaje debe ser apropiado, objetivo, bien organizado en un esquema determinado. Es decir, la lengua condensa el trabajo experimental en un texto que describe los resultados obtenidos. La lengua permite que el trabajo se complete y finalice.



El hecho de que la escuela esté ubicada dentro de una reserva natural sin duda constituye ya una ventaja didáctica difícil de replicar.



Pero, aparte de ese uso directo, también se puede obtener algo fundamental: el desarrollo estético y emocional. La escritura de poesía y cuento que tiene como base la admiración por la naturaleza, la concientización del peligro en el que se halla y la búsqueda de la belleza bucólica para inspiración lírica tiene una estructura extraordinaria, puesto que parte de una base real.

Tales emociones, en lugar de la tradicional postura, se vuelven reales; y, a partir de ahí, la planificación y creación de textos literarios se convierten en parte de un proceso natural. El trabajo del escritor, al contrario de lo que comúnmente se piensa, no es el de las generalizaciones. La creación lírica se enriquece grandemente cuando el vocabulario y la imagen del texto tienen una base objetiva.

Es decir, si se escribe un cuento o un poema basados en la observación de un experimento o un proyecto científico, el texto va a resultar mucho mejor, pues ya se sabe de qué se va a escribir y va a ser menos frecuente el bloqueo frente a la hoja en blanco.

Las tradiciones y leyendas propias de nuestra región están muy rela-

cionadas con la naturaleza que nos rodea. Las ciencias sociales también pueden obtener un detonante del espacio ambiental para fortalecer la identidad. En ese aspecto, no es solamente la conexión directa con el hecho científico, sino también la reflexión: las causas, las consecuencias, las tendencias políticas que son experimentos antropológicos que se ignoran en el hecho ambiental y, que, sin embargo, están íntimamente ligados.

Es decir, el experimento también puede ser utilizado como herramienta didáctica interdisciplinaria, puesto que, cuando se dice experimento, incluye una gran variedad de herramientas: cuadros estadísticos, informes, contraste de resultados, bitácoras de observación, entrevistas, etc. Estas pueden ser aplicadas en las distintas materias.

¿Qué es entonces lo que estamos logrando? No es solamente la verdad experiencial a través de la ciencia, sino un vínculo emocional y de identidad con el medio que nos rodea, de manera metodológica, a través del constructivismo. Una verdad interdisciplinaria y vivencial.

Ahora, ¿qué hacer cuando se trata de la escuela tradicional en la que el alumno solo deja el aula para el momento de descanso? Hay experimentos muy sencillos que pueden ser llevados a cabo a todo nivel y que están al alcance de todos: un semillero, una maceta, una visita al mercado para observar las distintas especies vegetales. De una maceta con flores se puede obtener un poema descriptivo bajo la técnica del realismo en lengua y literatura, pero también una proyección geométrica en matemática, o una clasificación botánica en ciencias naturales. Es esa la combinación ganadora: metodología de vanguardia de corte constructivista-Montessori y el aprovechamiento del medio natural en el que nos desenvolvemos para sustentar una clase.

Un maestro preparado puede convertir un puñado de maíz en una herramienta didáctica suficiente para enseñar a un alumno, ya sea matemáticas, ciencia, poesía, responsabilidad social y hasta conciencia ambiental.

Pienso que el gran problema del enfoque ambiental es la visión de que la naturaleza es un ente externo al ser humano y no se enfoca como nosotros siendo parte de ella. En el momento en que vemos el ambientalismo con una visión más holística, nos damos cuenta de que se puede integrar a las distintas materias para lograr, no solamente la visión correcta pero parcializada de la ciencia, sino crear sentido de pertenencia, preocupación por el ambiente y esperemos que para el futuro, una solución.

¿Qué es entonces lo que estamos logrando? No es solamente la verdad experiencial a través de la ciencia, sino un vínculo emocional y de identidad con el medio que nos rodea.

El Viaje del Emprendedor se inspira en el monomito de El Viaje del Héroe, de Joseph Campbell, compartiendo historias que buscan visibilizar heroínas y héroes modernos que han iniciado sus aventuras buscando un tesoro para transformar la comunidad y el mundo.

Por Andrés Proaño
(aproano@usfq.edu.ec)

De la responsabilidad social empresarial (RSE) a la sostenibilidad

El CEO Ray Anderson comparó el modelo empresarial con los primeros aeroplanos construidos que no lograban volar: mientras estaban cayendo, sus pilotos tenían la sensación de volar, cuando en realidad iban camino a estrellarse. Hace unos años, Anderson usó este ejemplo en una conferencia empresarial en Estados Unidos para ilustrar el paradigma empresarial moderno frente al uso de recursos naturales.

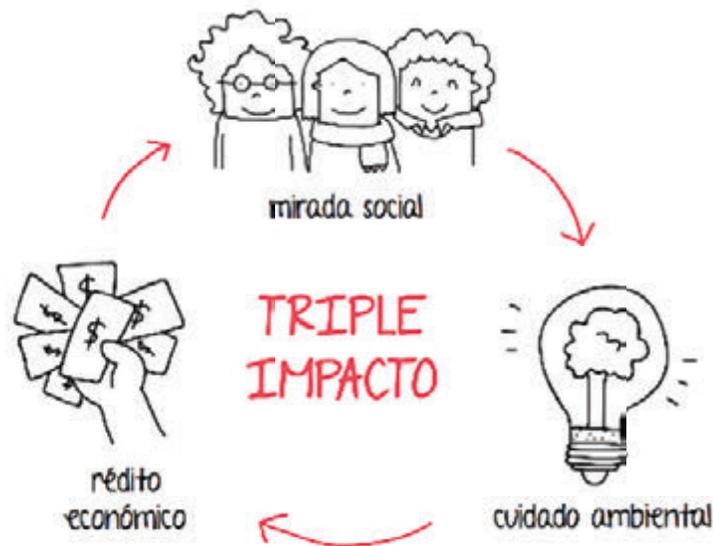
Así, la típica empresa de los años 90 se basa en un modelo lineal de uso de recursos que toma materia prima de la naturaleza, la procesa, le agrega valor y la comercializa. Estos procesos generan una cantidad de “externalidades” y desperdicios que cada vez son más difíciles de manejar para las comunidades y el medio ambiente. Anderson creía que las empresas de esa época no estaban diseñadas de acuerdo con los principios de cuidado medioambiental (Anderson, 2009).

Para entender mejor los desafíos actuales en materia de Responsabilidad Social conversé con Evangelina Gómez-Durañona, del Consorcio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social CERES,

una organización sin fines de lucro que promueve la RSE y la sostenibilidad. Evangelina explica que la RSE nació en los años 50 en Estados Unidos como un intento de recuperar algunos principios éticos que equilibren la idea imperante de obtener rentabilidad a cualquier costo. En los años 60 y 70, la RSE luchó por aceptación, hasta que en los años 80 y 90 una serie de escándalos corporativos en los Estados Unidos le ayudaron a instalarse dentro de la gran mayoría de empresas y en el mundo como una necesidad estratégica. (Frederick, 2006).



En los mismos años 90, algunas empresas ecuatorianas comienzan a hacer responsabilidad social, pero esta se hacía como programas filantrópicos orientados a entregar beneficios en comuni-



dades a cambio de recibir deducciones en impuestos. “El problema de esta visión filantrópica es que no genera desarrollo”, dice Evangelina. Por eso Ceres lleva 14 años acompañando las empresas ecuatorianas en la generación de programas de RSE que sean incorporados a su estrategia y que les generen retorno. Hoy su consorcio suma 80 empresas.

Objetivos de la RSE

Hoy los mercados exigen cada vez más compromiso medioambiental y social. No hay que olvidar que pasamos por una situación ambiental de mucha contaminación y que la responsabilidad por las operaciones productivas que tienen las empresas es importante. Por todo ello, el concepto de RSE ha evolucionado a nivel

mundial hacia la sostenibilidad, cuyo objetivo va más allá de una estrategia de responsabilidad social, es decir, hacia un rediseño de todas las operaciones empresariales, a fin de no afectar el futuro de las comunidades ni del medio ambiente.

La sostenibilidad se traduce en modelos empresariales 2.0: empresas que pagan más a sus proveedores, que usan materiales reciclados, que devuelven el agua más limpia luego de sus procesos, que promueven un espíritu de solidaridad. Son modelos disruptivos como el de las empresas B, que en el Ecuador ya son cerca de 20 (<https://sistemab.org/en/ecuador/>). “B” significa Beneficio, y estas empresas promueven una manera diferente de pensar los

negocios: para el mundo, es decir, orientan toda la estrategia del negocio hacia la sostenibilidad a través de un modelo de negocio más circular e inclusivo.

Ray Anderson decía que esta transformación es necesaria, y explicaba en su metáfora que los hermanos Wright lograron diseñar el primer aeroplano de acuerdo con las leyes de la aeronáutica como un ejemplo de que se pueden romper los paradigmas: si hemos desarrollado el modelo empresarial clásico podemos rediseñarlo como un nuevo modelo sostenible que opere de manera armónica con su entorno sin afectar a las próximas generaciones.



Referencia

Anderson, R. (febrero de 2009). *The business logic of sustainability*. [video]. Obtenido de https://www.ted.com/talks/ray_anderson_on_the_business_logic_of_sustainability

Frederick, W. (2006). *Corporation, be good! The story of Corporate Social Responsibility*. Indianapolis, IN: Dog year publishing.



testimonio

Un gran reto ecológico

Por Yolanda Beltrán y Salomé Moscoso
(smoscoso@liceodelvalle.edu.ec)

Desde hace algún tiempo, ideas relacionadas con desarrollar en los estudiantes mayor conciencia ambientalista dan vueltas por el mundo de la educación, pues la actividad económica humana sigue destruyendo sin piedad el planeta. Creemos que debemos buscar en nuestros estudiantes aliados comprometidos para encontrar soluciones sostenibles. Ahora es momento de repensar y de enfrentarnos a este gran desafío.

Por supuesto que no es tarea fácil. Al escuchar frecuentemente noticias desalentadoras sobre el estado de nuestro planeta, surge la idea de que solo las grandes industrias y gobiernos tienen el poder de hacer cambios; al mismo tiempo, en el aula miramos a nuestros estudiantes desanimados por el tipo de soluciones que se plantean continuamente para detener el daño ambiental, o despreocupados por esta grave situación.

Con estos dos problemas rondando en nuestras cabezas decidimos trabajar para empezar desde lo más cercano. Hablamos y analizamos nuestro día a día en el colegio. Observamos los basureros, nos fijamos en los recipientes en los que se transporta la comi-

da, con detenimiento miramos el bar y los momentos de recreo, así como del almuerzo. Notamos el problema de nuestro colegio y decidimos detener el consumo de plástico, no solo en nuestra institución sino en las familias de nuestro colegio.

Primero, quisimos saber cuánto de este material manejábamos en nuestras casas y en el colegio; de manera que empezamos a recolectarlo. Definimos campañas y se nos ocurrió lanzar el “Gran Reto Ecológico”: traer al colegio la mayor cantidad de plástico producido en las casas. Planificamos también dar charlas sobre la necesidad de detener su consumo. Cuando dimos a conocer la iniciativa, nos encontramos con muchas personas incrédulas y algunas en desacuerdo, pero fue una gran oportunidad para generar nuevas ideas sobre el consumo de este material, así como sentimientos de afiliación hacia el cuidado del planeta. Pensamos que quienes debían liderar esta actividad tenían que ser los estudiantes del bachillerato que toman la asignatura de Biología. Los días de planificación fueron extensos y lo que más costó fue quizá producir ideas para motivar a las personas a involucrarse en nuestro proyecto.

Finalmente, los resultados fueron maravillosos. Alumnos, profesores, administrativos, padres de familia, vecinos, familiares de los estudiantes y todos los que de alguna manera se relacionan con el colegio trajeron su aporte plástico. En las diferentes secciones del colegio y en las distintas asignaturas se hablaba de lo que estaba pasando, pero detrás de ello se reflexionaba sobre lo que ocurre en el ambiente, acerca del daño que causamos por el manejo inadecuado de este material. Mirar la cantidad de plástico que se genera en nuestra vida fue impactante. Los estudiantes de primaria clasificaban los recipientes plásticos y llevaban la cuenta del consumo de botellas grandes y pequeñas. Los alumnos de Lengua en secundaria crearon campañas para llegar mejor al público con lemas de ¡No al consumismo! Se recreó el conocimiento que teníamos sobre este tema. Creamos un nuevo modelo de aprendizaje: reflexivo y motivador.

Las cantidades de plástico crecían cada tarde. Surgieron dificultades para almacenarlo, pero se nos destinó un lugar del colegio para ello. Luego, hubo que dilucidar qué hacer con el plástico recolectado; así, surgió la idea de venderlo y destinar el dinero recaudado

para ayuda social. Inicialmente se pensó en buscar alguna fundación para entregar los recursos, pero mirando en nuestro interior, nos dimos cuenta de que en nuestro propio colegio estaba la respuesta, pues tenemos una estudiante del colegio que utiliza silla de ruedas y necesitaba mejorarla.

Esa fue una de las más grandes motivaciones para todos. Conocemos a esta pequeña, que ahora está en primero de bachillerato, desde que llegó al preescolar caminando. La grave enfermedad que padece, arteroesclerosis, ha ido poco a poco disminuyendo su salud y su posibilidad de moverse. Debido a ello, todos estuvimos de acuerdo en destinar una parte del dinero recaudado para comprar una nueva silla, y la otra para entregársela a su madre.

Este último objetivo cambió la mentalidad de nuestros estudiantes. Los volvió más solidarios y motivados para trabajar. Saber concretamente para qué servía el esfuerzo ayudó a superarlo. Así, repetiremos el reto en este año. Los estudiantes siguen pensando en cómo ayudaron a disminuir en sus casas el consumo de plástico y en qué harán ahora con el dinero que recolecten de su nueva campaña.

Somos parte de un planeta que está en constante evolución. Nosotros, como docentes, tenemos en nuestras manos la tarea de seguir cambiando las formas de pensar; como seres humanos, el reto de continuar transmitiendo energía positiva para que nuestro planeta siga adelante.



Cómo citar este artículo: Beltrán, Y. & Moscoso, S. (diciembre de 2019). Un gran reto ecológico. *Revista Para el Aula*, 32, 29-30.

PROGRAMA VIRTUAL

Prevención de Abuso Sexual Infantil

Dirigido a profesores, psicólogos, padres de familia en general, profesionales en contacto con niños.

Inicia en 2020
150 horas de capacitación



Para mayor información:
2971937 - 0987731930

I·D·E·A
INSTITUTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
USFQ



testimonio



¿Cómo podríamos hacer de Quito una ciudad *kid friendly*?

Por María Soledad Dávalos
(soldavalos@kidcluster.com)

KidCluster, la primera iniciativa de competitividad e innovación diseñada para inspirar cambios en el ecosistema infantil, realizó su cuarto taller de trabajo en lo que va del año, pero ahora con un reto muy específico, el cual involucró a varios actores de la ciudad de Quito. El objetivo era participar en el dise

ño de un nuevo proyecto liderado por el Cluster, planteando como reto principal el diseño de una ciudad amigable para los niños (kid friendly). Todo esto es parte de una de las líneas estratégicas de KidCluster, el cual busca crear nuevos espacios y experiencias para los niños y sus familias.

Para poder abordar este importante desafío, KidCluster, en alianza con el Agile Strategy Lab de la Universidad de Purdue en Estados Unidos y el Adapt Co-Evolution Hub del IDE Business School de Ecuador, aplicó –por primera vez en Ecuador– una nueva metodología que permitiera lograr colaboraciones estratégicas de alto impacto. El taller fue liderado por Julio José Prado, profesor del IDE

Business School y promotor de la iniciativa KidCluster.

Un grupo de líderes de varias instituciones y empresas, entre los que figuran bancos, museos, colegios, universidades, empresas de tecnología, municipio, ministerios, gremios de restaurantes, hoteles de la ciudad y, por supuesto el Instituto IDEA de la USFQ, tuvieron la oportunidad de crear, durante las tres horas que duró el taller, proyectos que buscaran abordar diferentes oportunidades estratégicas, relacionadas con la creación de una ciudad pensada y diseñada para los niños desde distintas aristas.

En muy poco tiempo, el grupo de trabajo encontró seis oportunidades estratégicas de colaboración, que involucraban áreas tan diversas como mejora de espacios físicos diseñados para niños de forma inclusiva, actividades culturales enfocadas en la niñez, agendas de eventos y capacitación utilizando recursos públicos o privados que ya existen en la ciudad, entre otros. Los distintos grupos

atterizaron las oportunidades en dos importantes proyectos que se llevarán a cabo:

- 1) Desarrollar un sello KidCluster que garantice una experiencia y espacios amigables con los niños en los lugares que decidan sumarse a esta iniciativa.
- 2) Hacer que el metro de Quito se convierta en un espacio pensado para los niños, es decir, seguro, amigable, inclusivo y con actividades diseñadas para los más pequeños a lo largo de este importante proyecto de transporte.

Este espíritu de colaboración y compromiso entre las diferentes empresas e instituciones será importante para procurar el enfoque en propósitos que beneficien en primer lugar a la niñez, y de esta forma acercarnos hacia ese propósito de crear una ciudad kid friendly que nos hemos trazado con el resto de los miembros de KidCluster.

El Instituto IDEA es promotor institucional de la Iniciativa KidCluster.



recurso

Conciencia ecológica a través de los idiomas: 5 consejos prácticos

Por Coraima Gadvay
(coraimagadvay@gmail.com)

Incentivar la educación ambiental en los centros educativos es una de las mejores maneras de proyectar nuestro amor por la naturaleza. Los cuatro pilares que desarrollan una educación integral (aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser) indican que el conocimiento adquirido no es suficiente si este no es practicado y sí, por ende, resulta poco útil para la sociedad.

Así, es importante que la realidad y el cuidado medioambiental no se queden únicamente en los libros, ni mucho menos que sean relegados y encasillados a una asignatura. Es fundamental tomar conciencia de que la responsabilidad es de todos y que la educación del medio ambiente también depende de cada uno.

Los idiomas no solo dan apertura al conocimiento de una lengua, sino que dejan una ventana abierta a la cultura de los países hablantes de dichas lenguas. Al compartir este conocimiento, se adquiere una vista panorámica de las medidas ecológicas que se toman en otras partes del mundo y cómo pueden adaptarse a nuestra realidad.

Por ello, enseñar idiomas no es una excusa para no involucrarse, sino que, por el contrario, se convierte en un recurso creativo e innovador para crear conciencia ecológica. A continuación, algunas propuestas útiles:

Realizar talleres de investigación

Si, como docente, prefieres trabajar con habilidades de idioma

y lengua, en las que los debates y ensayos son los protagonistas, la investigación científica puede ser una herramienta eficaz. Primero, elige el tipo de recurso investigativo de acuerdo al nivel de tus estudiantes. Pueden ser artículos cortos, videoclips, instructivos, etc. Determina el tema que quieres desarrollar, es decir, indica si es un tópico general, específico o subtemas, y distribuye los trabajos, ya sea de forma grupal o individual.

Al compartir entre todos lo que investigaron, los estudiantes tendrán un mayor enfoque de la realidad ambiental que les rodea y serán capaces de establecer criterios de opinión y de proponer soluciones a las problemáticas discutidas.

Colectivizar campañas de reciclado

La práctica es la forma más eficiente de fomentar una cultura eco-amigable. Organiza campañas de reciclaje con el profesorado del área de idiomas y junto con los estudiantes. Estas campañas pueden distribuirse por curso y según el material que se quiera reciclar. Por ejemplo, los cursos de bachillerato reciclarían vidrio y plástico, mientras que los cursos de nivel básico, papel y cartón. Si en tu institución se enseña más de una segunda lengua, la distribución podría darse por idiomas. El propósito de estas campañas será mostrar la utilidad de dichos materiales, el impacto ambiental que tienen, la importancia de reutilizarlos y cómo hacerlo.

Crear un huerto escolar

Aprendemos a valorar la tierra cuando la trabajamos. Si la institución posee una porción de tierra despejada, dedicada a áreas verdes, esta puede ser muy útil para implementar un pequeño huerto o sembrío.

Es fundamental que todo se mantenga orgánico, empezando por el fertilizante. Utilizar residuos de alimentos, como las cáscaras, optimiza el terreno. También debe considerarse el tipo de cultivo que se quiere obtener; lo ideal es cultivar alimentos de temporada, de acuerdo con el clima de la región.

En internet hay muchas ideas para desarrollar este tipo de proyecto. Los alimentos producidos pueden ser llevados por los propios estudiantes o destinarlos a la venta, lo cual les enseñará el sentido de la sostenibilidad y lo que la tierra puede ofrecerles si se la trabaja bien y naturalmente. En

relación a los idiomas, esta actividad potencializará el desarrollo de vocabulario en alimentos, procesos de cultivación y todo aquello que se busque ampliar.

Conocer proyectos ecológicos que hay en el mundo

Aprender un idioma involucra mucho más que solo desarrollar habilidades lingüísticas; también es conocer la cultura de los países hablantes. Esta propuesta promueve la conexión con la cultura ecológica del país o países que hablan el idioma que se enseña. La indagación es la base de esta propuesta, y permite profundizar en diversos temas: similitudes y diferencias de nuestro entorno ambiental y el de otros países; tipos de educación en responsabilidad social y ambiental que se lleva a cabo en otros contextos culturales y cómo lograr adaptarlos al nuestro; sistemas de reciclaje, ahorro de energía, sostenibilidad, etc. Por ejemplo, si la lengua instruida es el inglés, entonces se puede hacer una comparación entre el tipo de

reciclaje de bolsas de tela en Reino Unido y Estados Unidos. Lo ideal de estos trabajos es, de ser posible, llevarlos a la práctica.

Organizar una feria verde de idiomas

Este es el evento perfecto para mostrar todas las ideas implementadas en el transcurso del año. Una forma fantástica para generar un impacto ecológico en la comunidad es mostrando cuál es la realidad ambiental en la que se vive y cómo se puede ser parte de la solución.

La organización de este evento debe darse de acuerdo a todo lo que se ha hecho, sin olvidar resaltar los idiomas, entre los cuales se debe incluir nuestra lengua materna. La feria no debe componerse únicamente de exposiciones orales sobre las investigaciones efectuadas, sino que también debe involucrar y exponer los proyectos y actividades llevados a cabo, como el uso de material reciclable en la fabricación de otros productos, ahorro de energías e implementación de ideas extranjeras, de darse el caso.

Si el proyecto del huerto escolar ha sido un éxito, sería muy atractivo implementar una venta de los productos; la colecta de lo obtenido puede servir como fondo de capital para el mantenimiento del huerto existente o para compra de otros materiales.

El cuidado del medioambiente y de nuestro planeta es algo que está en manos de todos y de cada uno de nosotros. Fomentar una conciencia de responsabilidad social no debe ser un tema aislado del salón de clases.



Medio ambiente, responsabilidad social y educación: realidad actual

Por César Rafael Narváez
(cnarvaez@ueb.edu.ec)



La base de la conservación del medio ambiente se fundamenta en un cambio en la educación puesto que la acción predatoria hacia el medio ambiente se basa en una concepción antropocéntrica, explicada por Wulf (2016), según la cual la naturaleza existe para disfrute del ser humano, con recursos que solamente se justifican por el uso que el ser humano pueda hacer de ellos. Dicha concepción se ha visto sustentada incluso por la religión católica, que dictamina que la naturaleza fue creada para complacer al ser humano, y este para multiplicarse y disfrutar de ella. Es más, apoya una visión de naturaleza-salvaje versus ser humano-civilización.

Por su parte, desde el punto de vista epistemológico y analizando la producción del saber, Sauvé

(2002) postula que la cooperación ofrece un conjunto de saberes, destrezas y habilidades interpersonales integradas en una multiplicidad de prácticas en lo que toca a nuestra relación con el medio ambiente, aún a pesar de que ese enfoque puede acarrear un choque de culturas, pero al mismo tiempo una diversidad, que es fuente de mayor riqueza. Según esta autora, la dimensión ética subraya el hecho de que no parece legítimo ocuparse individualmente de un fragmento de esta realidad, el medio ambiente, pues se trata de un objeto político—definiendo político como concerniente a la cosa pública—, y en consecuencia las decisiones que le atañen deberán ser tomadas de manera colectiva, cooperada. Así, esas decisiones no pueden tomarse de ninguna manera fundamen-

tadas en renuncias o desviaciones de carácter ético de ninguno de los participantes inmiscuidos en el proceso.

Una y otra dimensión (la cooperación y la ética) constituyen para Sauvé (2002) argumentos válidos para la utilización de un modelo cooperativo que permita abordar la cuestión medioambiental, aún a pesar de constituir un desafío en el ámbito afectivo, pues se trata de una práctica ligada a la empatía, a la alteridad, a la acción, al intercambio y al trabajo con el otro, con los resultantes temores, angustias, desconfianzas y todas las dificultades concomitantes.

En este sentido, Orellana (1999) había recomendado un proceso de educación integral, en el que la escuela se integre a la sociedad y donde se articule la participación activa de los diferentes actores, creando las condiciones propicias para el desarrollo de un proceso de cambio para la formación de cada individuo como miembro responsable y activo. Así, según Orellana (1999), las comunidades educativas se conforman gracias a vínculos estrechos de colaboración institucional de diferentes estamentos, entre los cuales destacan por su participación activa las familias, las empresas, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, buscando el mejoramiento de la calidad de

vida a través del debate constante y la solución de problemáticas comunes existentes en su medio de vida. Dentro de dicha comunidad, las instituciones educativas detentan una responsabilidad particular al desempeñar un rol central comunitario en su búsqueda del desarrollo integral de los estudiantes.

En la misma línea, Hagège, Bogner y Caussidier (2009) hablan del estado actual del medio ambiente, notablemente afectado por el modelo económico mundial, lo cual ha despertado el ideal de un modelo educativo ligado al medio ambiente. En este sentido, el sector educativo insiste, ya no solamente en la difusión de conocimiento, sino también en el desarrollo de destrezas y de comportamientos interpersonales, es decir, de comportamientos respetuosos y responsables en cuanto a sí mismos, a los otros y al medio ambiente, por lo que resulta necesario establecer una clara definición de la noción de responsabilidad.

Dicha noción se aterriza desde el campo ético, que se interroga sobre la justificación del comportamiento humano desde una cuestión más psicológica, la cual intenta ocuparse de la motivación detrás de las diferentes prácticas del ser humano, ahora ya a un nivel más individual. Así, la motivación constituye la justificación psicológica del comportamiento y, detrás de ella, la relación afectiva de la persona con su entorno no humano, marcada por tres actitudes (el corte, la fusión y el vínculo), con lo que se concluye que solo un equilibrio de nuestros afectos y de nuestros conocimientos con respecto del medio ambiente humano y del medio ambiente no humano permitirá el desarrollo de un comportamiento ambientalmente responsable.

Esta responsabilidad del ser humano frente al medio ambiente se amplía también a su responsa-

bilidad en cuanto a la salud y a la educación, dando como resultado una responsabilidad social en toda regla. Un concepto que ha sido ya analizado en lo que toca al individuo, no como particular, sino en su marco laboral dentro de los procesos de producción, es decir, una responsabilidad social corporativa.

A decir de Sharma y Kiran (2013), el concepto de responsabilidad social corporativa abarca una diversidad de prácticas, desde un modelo filantrópico hasta las llamadas prácticas de responsabilidad social de Carroll (1979), que apunta a que la sociedad tiene ciertas expectativas económicas, legales, éticas y filantrópicas con respecto a las prácticas de las organizaciones y empresas (Carroll, 1979). La naturaleza cambiante del mundo actual impone asimismo un cambio en dichas prácticas de responsabilidad social, en función de las necesidades de la economía.

Aquí cabe hacer una distinción de los marcos teóricos de aplicación de la Responsabilidad Social Corporativa al proponer un marco de trabajo para las prácticas sociales. Dicho estudio se concentra en los aspectos de salud, medio ambiente y educación, lo cual contribuirá a consolidar un equipo competitivo, pues una organización socialmente responsable es más atractiva para un personal particularmente talentoso, de interés para la empresa en mención (Phillips, 2008).

Concluyendo, el deterioro de la calidad del ambiente y de la sociedad a causa de diferentes aspectos de ella misma, principalmente por el aislamiento del sistema productivo con respecto de su entorno, respaldan lo previamente expuesto en cuanto a la necesidad de incluir tanto el respeto al medio ambiente como la responsabilidad social, como parte de los contenidos básicos del sistema educativo actual, en pos

de un mejoramiento de nuestra sociedad a través de un cambio en el pensamiento crítico de los estudiantes, futuros actores de dicha sociedad.

Referencia

- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of management review*, 4(4), 497-505.
- Hagège, H., Bogner, F. X., & Caussidier, C. (2009). Évaluer l'efficacité de l'éducation relative à l'environnement grâce à des indicateurs d'une posture éthique et d'une attitude responsable. *Éducation relative à l'environnement. Regards-Recherches-Réflexions*, 8.
- Lovelock, J. E., & Rioja, A. J. (1983). *Gaia: una nueva visión de la vida sobre la tierra*. Barcelona: Blume.
- Orellana, I. (1999). La communauté d'apprentissage en éducation relative à l'environnement: une nouvelle stratégie dans un processus de changements éducationnels. *Éducation relative à l'environnement: Regards-Recherches-Réflexions*, 1, 225-231.
- Phillips, C. (2008). Tapping into the next talent generation. *Strategic HR Review*, 7(3), 26-31.
- Sauvé, L. (2002). Le partenariat en éducation relative à l'environnement: pertinence et défis. *Éducation relative à l'environnement: Regards-Recherches-Réflexions*, 3, 21-36.
- Sharma, A., & Kiran, R. (2013). Corporate social responsibility: driving forces and challenges. *International Journal of Business Research and Development*, 2(1).
- Wulf, A. (2016). *La invención de la naturaleza: el nuevo mundo de Alexander von Humboldt*. Madrid: Taurus.

#elcambiolohagoyo

IDEA quiere reconocer buenas prácticas de responsabilidad social.

¡TU INSTITUCIÓN MERECE DESTACARSE!



I · D · E · A
INSTITUTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
USFQ

Concurso Iniciativas de RESPONSABILIDAD SOCIAL

Los proyectos socioambientales con impacto llegan no solo a los beneficiados sino a los actores. El aprendizaje en servicio es la mejor forma de enseñar a nuestros jóvenes sobre valores como la responsabilidad. Buscamos visibilizar proyectos que tengan sostenibilidad en el tiempo, que involucren de manera activa a toda la comunidad educativa y que apoyen con responsabilidad a poblaciones vulnerables del país.

Iniciativas educativas como estas son experiencias transformadoras en la vida de los estudiantes. Como actores del sector educativo tenemos la responsabilidad de formar líderes comprometidos con la sociedad. Estamos seguros de que hay iniciativas que contribuyen a mejorar la calidad de vida de personas vulnerables, generar desarrollo y proponer soluciones para diversas problemáticas sociales.

Este concurso busca difundir, reconocer y compartir iniciativas educativas que son experiencias transformadoras en la vida de los estudiantes.

Dirigido a:

Instituciones educativas de cualquier nivel.

Objetivos:

- Difundir la formación ciudadana y solidaria a través de iniciativas de responsabilidad social.
- Reconocer iniciativas de instituciones educativas que están involucradas en proyectos sociales.
- Reconocer espacios creados donde el estudiante desarrolle sus competencias básicas y de especialidad.

Requisitos:

- Proyectos alineados a algunos de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- Contar con la participación de diferentes miembros de su comunidad educativa: estudiantes, padres de familia, docentes y personal administrativo.
- Llenar el formulario de inscripción en el siguiente enlace:
<https://es.surveymonkey.com/r/concursoresponsabilidadsocial>

Criterios de evaluación:

Bienestar ciudadano: El proyecto considera si la propuesta se vincula a uno o varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Cantidad de beneficiarios del proyecto: El proyecto ofrece un beneficio directo e indirecto a personas de la comunidad que forman parte de un grupo vulnerable. Se evaluará la cantidad de personas que se han beneficiado del proyecto.

Participación de la comunidad educativa: Nivel de involucramiento de alumnos, profesores y administrativos durante la implementación y desarrollo del proyecto.

Sostenibilidad: De acuerdo a las características y propuestas del proyecto, se evaluará si su implementación será sostenible en el tiempo.

Innovación: El proyecto aborda los problemas y necesidades de la comunidad y realiza una propuesta nueva de soluciones basadas en la creatividad y en avances en el conocimiento.

CRONOGRAMA:

Difusión del concurso:	diciembre 2019
Inscripción de proyectos:	diciembre 2019 al 20 de enero 2020
Evaluación del jurado:	21 de enero a 5 de febrero
Presentación de resultados:	revista Para el Aula marzo 2020
Entrega de reconocimientos:	marzo 2020. Habrá tres reconocimientos para los tres mejores proyectos



testimonio

Litro de Luz

Por Mateo Sáenz

(msaenz@litrodeluzec.org)

Me gustaría compartir con ustedes mi experiencia en Litro de Luz, una organización que ha logrado cambiar el estilo de vida de habitantes de comunidades de Ecuador a través de la entrega de luz solar de alta calidad a las comunidades vulnerables en Ecuador que tienen poco o limitado acceso a electricidad.

En 2011, Litro de Luz comenzó sus operaciones en Manila, Filipinas. Desde entonces, Litro de Luz se ha expandido a más de 25 países a nivel internacional. En el año 2019 se abre la sede de Ecuador como una iniciativa de jóvenes preocupados por el acceso a energías renovables que reduzcan el impacto ambiental y la falta de alumbrado público en las comunidades más vulnerables del Ecuador.

La manera como opera Litro de Luz Ecuador se basa principalmente en la organización de talleres, en los que se enseña a empresas privadas y a otras organizaciones a elaborar las luces solares, las mismas que serán entregadas en las comunidades. Estos talleres tienen un costo para la empresa privada, el cual será

utilizado como fondo para realizar las entregas a comunidades de manera independiente.

Aparte de los talleres, Litro de Luz Ecuador recluta voluntarios, encargados de ayudar a implementar las lámparas de energía solar en las comunidades necesitadas. Con ellas las comunidades pueden iluminar sus casas, negocios, oficinas y/o espacios públicos.

Litro de Luz Ecuador tiene tres productos, basados en paneles solares:

1. Luz portátil que sirve de 4 a 6 horas de manera autónoma.
2. Luz interna de vivienda que se instala en el techo.
 - a) Luz interna sin puerto USB para cargar celulares
 - b) Luz interna con puerto USB para cargar celulares
3. Alumbrado público con iluminación de un radio de 20 metros.

Actualmente hemos realizado implementaciones en el Sur de Quito (Barrio Aliso) y en Durán, Guayas (Barrio Unidos Venceremos II), beneficiando aproximadamente a más de 800 familias. El impacto

de las intervenciones es medido a través de los siguientes indicadores: estilo de vida, relación comunitaria, percepción de seguridad y movilidad.

Por otra parte, trabajamos con colegios de Quito y Guayaquil, en donde se imparten talleres de concientización a niños y jóvenes con el fin de dar a conocer los beneficios medioambientales de la energía renovable y cómo este proceso cambia la calidad de vida de las comunidades al tener alumbrado público.

Algunos de nuestros socios estratégicos son: Liga Deportiva Universitaria Ecuador, Techo Ecuador, Club Rotario Quito Bicentenario, CoAgregados Cia., Hotel del Parque, Fabara y Compañía Abogados y El Español.

Litro de Luz está siempre abierto a generar nuevas alianzas con empresas u organizaciones que quieran implementar energía solar en comunidades vulnerables de Ecuador, iluminando así la vida de muchas personas.

Responsabilidad social: formación para la vida que nace desde las aulas

Por María del Pilar Viteri
(pilyviteri13@gmail.com)

*Tú influyes sobre mí y yo influyo sobre ti, tus problemas son
mis problemas y a la inversa,
mis gozos son tus gozos.*

López Quintás



Después de quince años de ejercer como profesora, siete de los cuales trabajando en proyectos de desarrollo educativos y sociales, he constatado cuán positiva es la transformación que experimentan los estudiantes que se apoderan de la responsabilidad social.

Resulta relativamente fácil utilizar las festividades para conseguir que la comunidad estudiantil se involucre en servir a la población necesitada; sin embargo, lo difícil es lograr que la obra social sea sostenida, que apodere de valores a los involucrados y que no dependa de una fecha específica. La obra social marca una diferencia

tajante entre asistencialismo y desarrollo.

Pero, ¿por qué destinar tiempo a la obra social en el aula? La respuesta es sencilla: la formación académica, socialmente responsable, construye el trabajo colaborativo que modifica sistemas y situaciones que afectan el bienestar, implementando estrategias

En el desarrollo de la obra social he visto reír y llorar de emoción a los estudiantes, trabajar en frío y calor, en sol y lluvia, en feriados y fines de semana.

en pro del bien común, desarrollando en los y las estudiantes tres aspectos ineludibles dentro de la formación: (1) conocimiento; (2) respeto; y (3) promoción de los derechos de su entorno desde la visión del intercambio social. Reconociendo estos tres beneficios es prudente hacer una pausa para establecer: ¿quiénes? ¿por qué? y ¿para qué? van a participar. Las respuestas a estas preguntas levantan una línea de base que permite a profesores y profesoras establecer metas concretas y que, dentro de las relaciones de intercambio social de un mundo diverso, generan espacios de enriquecimiento de valores humanos para el colectivo involucrado.



Según Milicic y Arón (2011), “conectarse con las propias vivencias y ser capaz de analizarlas desde una perspectiva conceptual puede ser una estrategia muy significativa para producir cambios (p.6)”.

Así, la obra social que se diseña, planifica e implementa desde el aula dinamiza equipos humanos, apoderados de habilidades, valores y destrezas, capaces de emprender un aprendizaje de estrecha relación académica y comunitaria, que transforma la visión de quien pasa de ser observador a actor principal, que ha palpado cara a cara el mundo real dejando a un lado la zona de confort, y que con la ayuda de su profesor potencia sus valores y descubre sus emociones, fortaleciendo su autoconcepto en función a criterios de desempeño y ejecución de actividades guiadas.

Por ello, el profesor tiene un papel protagónico para ofrecer herramientas, para que los y las estudiantes evolucionen en forma positiva en el ejercicio del respeto, flexibilidad, empatía, solidaridad, tolerancia, humildad, trabajo en equipo y compromiso social.

A decir de Castro, Huechucura y Molina (2018), “hoy en día, la educación y la intervención social deben ser vistas como herramientas centrales para la lucha contra viejos y nuevos problemas sociales, tales como la violencia

Solo cuando los estudiantes se sensibilizan y entienden que la comunidad receptora es “un par”, el trato se humaniza, se desarrolla la capacidad de escuchar, entender y actuar con convicción propia.

de género, el maltrato y la precariedad económica de los adultos mayores, la depredación del medio ambiente y la persecución a los movimientos ambientalistas, la criminalización de las comunidades indígenas, entre otras situaciones respecto de las cuales urge intervenir (p.89)”.

Solo cuando los estudiantes se sensibilizan y entienden que la comunidad receptora es “un par”, el trato se humaniza, se desarrolla la capacidad de escuchar, entender y actuar con convicción propia.

Al respecto, Ortiz de Montellano (2000) manifiesta que finalmente se consigue un bienestar psicológico que implica el progreso hacia la habilidad para comprender y afrontar con integridad la naturaleza de la condición humana con un marcado desarrollo de la sensibilidad para profundizar sobre los sentimientos y emociones, combinados con la estabilidad emocional, lo que implica la aceptación de sí mismo y de los otros.

Una vez conocidos los beneficios del ejercicio de la responsabilidad social desde el aula es pertinente preguntarse ¿Cómo puede ejecutarse con éxito? Es importante plantearse metas en el aula, algunas pueden estar enfocadas en: (1) Fomentar la implicación personal a través del compromiso mutuo; (2) Incentivar el autodescubrimiento de valores; (3) Formar una conciencia social que permita relativizar dificultades propias versus las ajenas, tal como lo manifiestan Bustamante, Saray, Acevedo y López (2018): “A la educación le conciernen las construcciones y elaboraciones de proyectos que le den a entender a la sociedad que ella es un gestor de convivencia y formación de sujetos en el presente y con una mirada al futuro (p.44)”.

Vale indicar que todos los profesores y profesoras están en la capacidad de hacerlo, y que todos los estudiantes, independientemente



La formación académica, socialmente responsable, construye el trabajo colaborativo que modifica sistemas y situaciones que afectan el bienestar.

de su edad (de hecho, comenzar a tempranas edades genera impactos positivos sostenibles a futuro) están en la capacidad de participar.

Para ello es prudente establecer una sencilla metodología que inicia con el levantamiento de una línea de base que incluya a los actores clave de desarrollo social externos, organizando en forma periódica actividades que den paso a investigar la realidad de las demandas sociales no satisfechas.

En función del diagnóstico establecido se diseñan proyectos de desarrollo social que se ajusten a las edades de los y las estudiantes.

Se ubica un territorio específico de trabajo y se establecen metas concretas para cada periodo lectivo, que serán de doble vía: por un lado, encaminadas a mejorar la situación problema del territorio

escogido y, por otro, a la formación integral de los y las estudiantes participantes, quienes al final del periodo estarán en la capacidad de poder relatar ejemplos concretos de sus experiencias personales.

En el desarrollo de la obra social he visto reír y llorar de emoción a los estudiantes, trabajar en frío y calor, en sol y lluvia, en feriados y fines de semana, proponer ideas en beneficio de aquellos que pasaron de ser el “territorio beneficiario” a “amigos”, de ver como poco a poco empiezan las valoraciones subjetivas de sus propias realidades a las que, en la mayoría de los casos, encuentran ventajosas con respecto a las ajenas, a aprender a ser agradecidos y a ser compasivos, a trabajar en equipo con sus pares, a ser flexibles y a mejorar sus habilidades de comunicación, oral y escrita.

Así, la responsabilidad social desde el aula da una respuesta sostenida en el tiempo, basada en la dinámica de interacción de todo un equipo que representa en su conjunto la suma de valores, afectos, sentimientos, conocimientos y esperanzas de un conglomerado llamado “estudiantes” y “territorio beneficiario”, porque finalmente no todas las aulas tienen cuatro paredes.

La responsabilidad social desde el aula forma parte de una decisión seria y comprometida, asumida por profesores y profesoras que desean incidir directamente en la formación ciudadana responsable, que no depende de fechas ni de caridad.

Se basa en el compromiso de quienes, al sentirse útiles, apreciados y necesarios para otros, empiezan a construir espacios libres de violencia y sana convivencia.

Referencia

Bustamante, A., Saray, G., Acevedo, K., & López, W. (2018). Educación y escuela: espacio para la ciudadanía, convivencias y diálogos. *Poiésis*, (35), 41-51.

Castro, G., Huechucura, T., & Molina, J. (2018). Juventud, ciudadanía y responsabilidad social. *Revista Perspectivas: Notas sobre intervención y acción social*, (31), 145-178.

Milicic, N., & Arón, A. M. (2017). Climas sociales tóxicos y climas sociales nutritivos para el desarrollo personal en el contexto escolar.

Ortiz de Montellano del Puerto, S. (2000). *Evaluación de la responsabilidad social del egresado universitario*. (Tesis Doctoral). Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.



RECURSO TECNOLÓGICO

Por Carolina Bassignana
(cbassignana@einstein.k12.ec)

Aumenta la productividad con las apps de enfoque de trabajo

Cuando nos encontramos metidos en cualquier red social por enésima vez y caemos en cuenta de cuánto tiempo hemos ocupado en esta actividad, tal vez sea el momento de empezar a buscar un método que nos auxilie en controlar este impulso; más aún, que nos ayude a desarrollar hábitos más saludables de trabajo y, por ende, lograr ser más eficientes en el camino.

Indudablemente, internet cumple un rol casi fundamental en las actividades laborales y académicas, y ofrece siempre oportunidades de crecimiento y de aprendizaje; pero, a la vez, presenta una inevitable serie de distracciones. Los números lo confirman.

Un estudio realizado por Stop Procrastinating con estudiantes de universidad muestra que, de los 1500 encuestados, 74 % se siente preocupado por la fuerza con que internet dilata sus actividades, 64 % admitió perder el hilo de sus pensamientos luego de responder a las notificaciones de las redes sociales y 51 % reconoce haber perdido por lo menos una hora diaria de productividad debido a las redes sociales u otras distracciones en internet (Morfold, 2014).

¿Las soluciones? Las más extremas –y en realidad poco prácticas– podrían ser cambiarnos de lugar, aislarnos, apagar por completo el acceso a internet, regresar unos cuantos pasos y trabajar solamente en papel. ¿Cuántos están dispuestos a hacer eso? Muy pocos o nadie...

La solución más real es utilizar la misma tecnología para que nos asista desconectándonos de la red por tiempos establecidos, limitando accesos a páginas, juegos o aplicaciones que nos distraen, desarrollando así y de cierta forma el autocontrol que hemos perdido.

En este punto cabe subrayar que el control que deseamos debe ser intrínseco. Debe ser el propio usuario quien entienda la necesidad de dejar de procrastinar, de enfocarse en lo que está haciendo, de ser productivo y eficiente con su tiempo. Será clave que efectúe una autorreflexión, un análisis personal de cómo interactúa con la tecnología, de cuánto tiempo emplea para hacer una tarea y cuánto podría en realidad tomarle.

Para ello propongo un ejercicio práctico de una sola jornada: al empezar el día, escriba una lista de tareas por cumplir; a medida que transcurre el día, anote todas las páginas que visita y el tiempo que emplea en cada una de las visitas; al final del día, sume los minutos destinados a páginas no productivas, aquellas que no eran estrictamente necesarias para sus tareas, así como los minutos en páginas relacionadas con su trabajo. Final-

mente, revise cuántas de las tareas, en efecto, terminó. Si la conclusión del ejercicio corrobora los datos del estudio, entonces puede ser una buena idea explorar las funcionalidades de los programas que se listan a continuación y que incluyen una breve descripción de las características, los costos y los sistemas operativos en los que funcionan.

NOMBRE DEL PROGRAMA	COMPATIBILIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Stay Focus 	Google Chrome Extension	<p>Uno establece el tiempo que puede o no estar en cada página y la extensión. Después de cumplir el tiempo, ya no permite navegar más en esos sitios.</p> <p>No solo trabaja con páginas y aplicaciones específicas, sino que también con subdominios, contenidos específicos en páginas web como videos, juegos, imágenes, etc. Todos estos se pueden bloquear sin tener que bloquear la página entera.</p>	Es gratuito
Focus Me 	Windows, Mac y Android	<p>No solo bloquea páginas, sino también rastrea el tiempo de uso. Tiene un timer para el Pomodoro Technique y permite setear horario para bloqueos.</p> <p>Se puede instalar en varias computadoras, lo cual lo hace útil para controlar equipos.</p>	<p>14 días de prueba gratis.</p> <p>\$9.00/mes \$29.00/año \$119.00/lifetime</p>
Freedom 	Windows, Mac	<p>Se puede sincronizar los bloqueos entre dispositivos (Mac, Windows, dispositivos iOS).</p> <p>Permite crear listas ilimitadas de bloqueos de páginas o apps, y establecer horarios para cada set de bloqueos.</p>	<p>7 días de prueba gratis.</p> <p>\$6.99/mes</p> <p>Plan anual: \$2.42/mes \$129.00/lifetime</p>
Cold Turkey 	Windows, Mac	<p>Permite bloquear páginas distractoras, apps y juegos. Se puede bloquear internet o incluso la computadora entera. Usa el fundamento Pomodoro, lo que permite setear bloqueos por tiempo o establecer una lista blanca.</p>	<p>Un solo pago de \$18.76 para la versión Pro. La básica es gratis aunque muy básica.</p>
Rescue time 	Android, iOS, Linux, MacOS, Web, Windows	<p>Permite bloquear páginas específicas durante tiempos específicos. Entrega reporte de horas de uso de cada página y el reporte puede ser específico, clasificando páginas relacionadas al trabajo, compras, sociales, etc. Dado que el trabajo de cada persona es diferente, este programa permite clasificar cada app o página de acuerdo a las necesidades del usuario y luego bloquearlas o permitirles, según sea el caso.</p>	<p>Lite version gratuita</p> <p>Premium \$9.00/mes o \$72/año.</p>

La responsabilidad social es significativa si tienes un proyecto de vida

Por Julia Villacreses

(julia_villacreses@hotmail.com)

Muchas veces nos hemos preguntado como docentes cuál debería ser el objetivo de enseñar a nuestros estudiantes sobre responsabilidad social y ambiental. La respuesta nos lleva siempre a dos opciones: la primera, no darle importancia y que quede simplemente como una materia más que ellos deben tomar para cumplir con la malla curricular. O la segunda: guiarlos para conocerse un poco más a sí mismos y hacer que el tema de la responsabilidad social y ambiental lo sientan como parte de su vida.

En mi experiencia al enseñar esta materia, definitivamente me quedo con la segunda opción. Y es que la primera vez que me propusieron enseñarla me hice la siguiente pregunta: ¿qué debo hacer para que mis estudiantes entiendan, sientan, diseñen y experimenten la verdadera responsabilidad social y ambiental? Después de analizar cada detalle y hacer una interrelación entre mi objetivo como docente y el objetivo de la materia, opté por dictarla antes de incursionar con el proyecto de vida que cada uno de mis estudiantes debía realizar.

Para determinar el proyecto de vida de cada estudiante, primero tenían que autoevaluarse, destacando su línea de tiempo, y con ello sus valores, éxitos, fracasos y compromisos, culminando con la matriz FODA (Fortalezas, Opor-



tunidades, Debilidades y Amenazas). Una vez que cada estudiante tenía claramente establecidas sus misiones de vida (personales, familiares, profesionales y ciudadanas), estaban listos para emprender el aprendizaje de responsabilidad social y ambiental. Este método ha resultado muy significativo en sus aprendizajes, ya que no solo los impulsa a ser responsables, sino también a tener iniciativa y, sobre todo, a comprometerse en ser personas íntegras.

Cuando los estudiantes empiezan a entender la responsabilidad social y ambiental, se despliega un abanico de opciones para servir. Es allí cuando sienten que tienen un compromiso como personas, y que son capaces de diseñar proyectos a corto o mediano plazo en sus hogares, familias, trabajo, instituciones educativas, barrios o ciudades. Hay otros que se involucran en proyectos de responsabilidad social con empresas. Pero en sí, todos experimentan el impacto de sus acciones y decisiones

en su entorno, ya sea derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de negocios. O en responsabilidades como consumidor, o como ser comunitario y social.

Incentivemos en nuestros estudiantes el perfil de personas comprometidas y responsables. Individuos convencidos de que toda causa tiene un efecto, sea este positivo o negativo. Si el efecto es positivo, incitémoslo a repotenciarlo para que deje una huella gratificante en la sociedad; y si el efecto es negativo, incitémoslo a comprometerse a ejecutar proyectos innovadores, viables, sostenibles y sustentables.

Si logramos alcanzar este objetivo, no hay duda de que nuestro impacto como docentes habrá sido positivo, y que nuestra meta de conectar en nuestros estudiantes la responsabilidad con la sociedad sí es posible.



testimonio

El arte de reciclar juegos con tarros, botellas y cartón en la etapa preescolar

Por Alexandra Herrera
(accherrera@udlanet.ec)

Fomentar una cultura de reciclaje es un tema social que no ha tomado la necesaria relevancia e importancia en la sociedad. Los padres y maestros pueden preguntarse: ¿Cómo hacerlo? ¿Cómo inculcar esta cultura sin la necesidad de charlas en los niños más pequeños?

La respuesta está en utilizar el ingenio y aprovechar la curiosidad y la observación para introducir esta cultura de reciclaje a través de tarros, botellas y cartones a la hora del juego.

A continuación propongo cinco formas de convertir un tarro, una botella y un cartón, para que los niños los puedan reutilizar, bajo la frase:

“Un tarro/cartón/botella ya no es. ¿El tarro/cartón/botella ahora qué puede ser?”

UN SIMPLE TARRO...

LO PODEMOS CONVERTIR EN:

Un instrumento musical. Por ejemplo, un tambor, y con rimas y palmadas introducir la música.

Colocar granos en su interior para estimular el sentido del tacto. Vendar los ojos y jugar a las adivinanzas: ¿qué guardamos adentro? Un sonajero, al cerrarlo, para los más pequeños, y acompañar con palmadas a la hora de la siesta.

Instrumento del pintor para guardar sus colores.

Se juega, por ejemplo, a las profesiones, como pintor, escultor, lechero, cartero, y dentro se guardan los instrumentos que utilizan como pinceles, masa, leche, cartas.

Con varios tarros a la vez: un tren o un gusanito, con texturas y sonidos de varios granos para los más pequeños.

Pegando tapas de botellas en las esquinas para simular mejor el tren. Decorándolo, para enseñar los colores, los números o las vocales.

UNA SIMPLE CAJA...

LA PODEMOS CONVERTIR EN:

Binoculares, cortando dos círculos en la parte frontal y añadiendo una tira de lana de cualquier color.

Una mini pizarra para fomentar la preescritura.

Un cofre del tesoro donde se guarda sus objetos más preciados. Se les pide que relaten por qué son valiosos.

Una mini alcancía, enseñando así el valor de guardar el dinero.

Una caja de bromas o sorpresas para Halloween, con dulces o trucos.

O para el amigo secreto en Navidad, con un detalle adentro.



UNA SIMPLE BOTELLA...

LA PODEMOS CONVERTIR EN:

Una maraca, y con rimas o palmadas introducir a la música.

El juego de Aladín y la lámpara maravillosa. Se puede enseñar sobre reglas y el valor de obedecer.

Una mini alcancía, enseñando así el valor del dinero.

El juego del artista, poniendo los colores y las témperas en cada envase cortado.

El juego del reportero, el chef, el actor, la actriz, el cantante o el comediante.

RECOMENDACIONES PARA DECORAR CON ELEMENTOS REUTILIZABLES:



Papel celofán



Papel crepé



Papel higiénico o periódico cortado en tiras y pintado con marcador o témperas



Marcadores permanentes



Granos de arroz, lenteja, fideos



Goma líquida de base



Papel contact



Colorante vegetal (azul, rojo, verde)



Silicón o masking tape



testimonio

¿Qué estamos haciendo como educadores para enseñar a nuestros alumnos la responsabilidad social y ambiental?

Por Juan Donoso
(jdonoso1963@hotmail.com)



Mucho se ha comentado y divulgado sobre la necesidad de crear conciencia en nuestros estudiantes, vecinos, ciudadanos, sobre este gran divorcio entre el ser humano y la naturaleza. Se han dado reuniones sectoriales, ministeriales y en otras instancias, pero al final no se avizora un panorama claro que nos permita entrar en armonía entre el ser humano y la naturaleza. Pues entonces dejemos estas actividades, que no han dado resultados armoniosos, y emprendamos actividades reales, incluyentes y de sensibilización.

Con mis estudiantes de la institución en la que laboro y sus familias, con quienes comparto y creo conocimiento, hemos realizado actividades de ayuda al planeta sintiendo verdaderamente la responsabilidad social que pesa en nuestras manos. Creando conciencia hemos elegido un área en las faldas del monte Ungüü, como

sector a nuestro cargo y responsabilidad, sin necesidad de trámites burocráticos, simplemente la convicción de que nos corresponde aliviar y proteger este sector.

Ahí estamos realizando arborizaciones y cuidados permanentes, no solamente con el único objetivo de sembrar arbolitos en la madre tierra, sino el de sembrar también esta necesidad, esta costumbre en las mentes y corazones, y sentir que en verdad lo hacemos de corazón, siguiendo una de nuestras frases “grandes cosas son posibles”.

Nos gustaría muchísimo entrar en acuerdos con universidades para realizar trabajos conjuntos y poner el ejemplo para el resto de estudiantes y población en general, y además invitar a otros rectores, para que esta idea se plasme y continúe. Para esto, queremos sugerir que cada uno de los graduados, tanto colegiales



como universitarios, siembre diez árboles antes de obtener su título de bachiller o profesional; de esta forma estaremos motivando a que ellos, así como sus familiares, hagan parte de esta gran campaña.

Estamos muy conscientes, como docentes, de que si esta actividad de protección a nuestro entorno la sembramos en las edades colegiales, muy difícilmente se borrarán. Por el contrario, estamos seguros de que se multiplicarán en las generaciones venideras.

No podemos seguir esperando a que alguien o alguna institución haga por nosotros lo que nos corresponde hacer, cuando verdaderamente sentimos un llamado, una súplica interna que viene desde nuestra Pachamama.

Motivemos y acompañemos a nuestros estudiantes, inyectemos en ellos valores de solidaridad y respeto entre las personas y las personas con la naturaleza. Demos el ejemplo a nuestros estudiantes, para que esta idea, que ya es realidad en nuestra institución educativa, continúe en otras, y todos los estudiantes tomen la posta.

Nuestro país y el mundo necesita de nosotros. No esperemos que los incendios y las destrucciones sucedidos en Bolivia, Brasil y en nuestro mismo terruño nos llenen de tristeza y de rencor por el hecho de ser simples espectadores y por no haber creado en las juventudes actuales estos valores básicos.

Pensemos que los niños pronto serán jóvenes, y los jóvenes se convertirán en dirigentes y gobernantes en nuestro país.

Promovamos que estos seres humanos estén imbuidos de buena conciencia y buenas costumbres y sepan llevar una vida armoniosa entre los seres humanos y la naturaleza. Hay que ser personas de corazón, ya que grandes cosas son posibles.

En Lupini nos reinventamos todo el tiempo

Hablando de responsabilidad social y ambiental, Lupini propone siempre actividades y juegos para crear conciencia ambiental en los niños y en todas las personas que la visitan.

En este espacio comunitario, de libros e historias, buscamos contribuir a la comprensión, amor y cuidado hacia la gran casa ecológica verde que nos rodea, nuestra madre tierra, por medio de la lectura.

En esta ocasión queremos compartir con ustedes la reflexión de una estudiante de la Universidad San Francisco de Quito sobre sus impresiones de su experiencia de aprendizaje y servicio en Lupini.

En la biblioteca Lupini ¡nos gusta reinventarnos todo el tiempo!



Por Andrea Piedra
(andreasimone2301@gmail.com)

Durante estos meses que he asistido a la biblioteca ha sido muy grato para mí ver cómo los niños llegan y enseguida toman un libro para leer, en grupo o individualmente. A través de cuentos y fábulas hemos inculcado valores de protección y cuidado al medio ambiente y al prójimo. Los libros abren puertas a un mundo imaginario del cual extraemos valores y herramientas a nuestra realidad. Con la lectura en conjunto preguntamos a cada niño qué está haciendo mal o bien el personaje con su entorno, ya sea que esté arrancando plantas, prendiendo fuego, molestando a un niño, etc., y abrimos debate con estas acciones. ¿Qué harían al respecto? Y poco a poco los niños nos cuentan sus vivencias y lo que han aprendido con el libro.

Luego, realizamos actividades blandas para enmarcar lo que han aprendido. Siempre utilizamos material reciclado, incluso porque esta es de por sí una forma de cuidar al medio ambiente: ¡todo sirve! De manera entretenida ellos plasman lo que han entendido.

De igual forma, con cuentos sobre bullying, de personas que se sienten diferentes, ponemos frente a ellos el respeto, y buscamos entender que cada uno es diferente y único. Como el cuento de Elmer, de David McKee, que nos enseña que ser diferente nos hace sobresalir en el mundo, ser únicos. Luego hacemos juegos y actividades, con los que dejan volar su imaginación, e incluso nos muestran más a fondo su personalidad.

Cada libro es mejor que otro, con un mensaje más fuerte, con una lección de vida más sorprendente. Tener acceso a tantos libros es adquirir conocimiento, pasión y diferentes valores, muchos de ellos relacionados con el medio ambiente, el reciclaje, el manejo de la basura, el ahorro del agua, el cuidado de las plantas.

El ventilador

Por Juan Samaniego
(jsamaniegof@gmail.com)

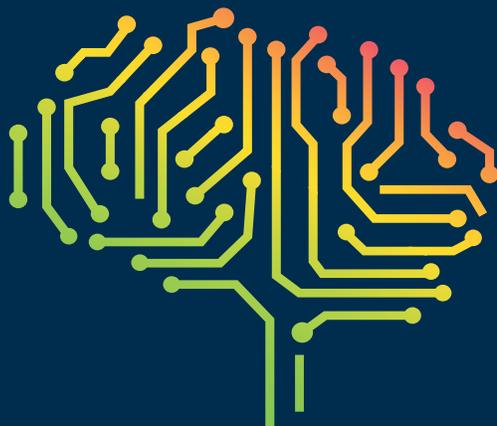
Le espera una torre de cientos de exámenes arrumados sobre la mesa de trabajo, cuando empieza a oscurecer un domingo de ocio. Está por decidir si inventa una justificación —un dolor estomacal tal vez— para no asistir a clases y ganar tiempo. Le atormenta que ya hayan transcurrido veinte días y que sus alumnos insistan por las notas y deba improvisar frases vacías como “todos están bien” o “algunos no están tan bien”.

Decide entonces iniciar la corrección pero se detiene cuando piensa que el tiempo que resta no es suficiente, que madrugar no es alternativa y que trasnochar —cosa que nunca hace— lo sacará de combate al día siguiente.

Atrapado por la angustia, no sabe qué hacer.

Por fin, recuerda la idea que un colega contó con sorna en alguna reunión y decide ponerla en práctica: baja apresurado a la bodega donde guarda un viejo ventilador, lo toma con sus manos, regresa al dormitorio y lo coloca frente a la torre de exámenes ya algo amarillentos. Sabe que al prender el artefacto volarán los exámenes por todo lado y que deberá ser cuidadoso y ordenado el momento de recogerlos. Sabe que los que aterricen cerca tendrán las notas más bajas y los que han llegado lejos, las más altas.

Entonces, con pasmosa tranquilidad y cierta sonrisa dibujada en la cara, se dispone a enchufar el ventilador.



Tecnología y cerebro

Por Claudia Tobar

(ctobar@usfq.edu.ec)

Nuestro cerebro ha cambiado y se ha adaptado muchas veces durante nuestra evolución. La plasticidad, característica de nuestro cerebro, nos permite adaptarnos e ir cambiando conforme a los estímulos que recibimos.

La tecnología ha modificado nuestra estructura cerebral desde la primera vez que utilizamos una herramienta. Un cuchillo, la rueda o un martillo son herramientas que facilitaron alguna actividad y que nos permitieron desarrollar diferentes capacidades cognitivas en función de esos inventos.

Desde la Revolución Industrial, nuestros cerebros han cambiado aún más gracias a la tecnología. Cuando una persona en una fábrica productora de pasta de dientes ya no se dedica todo el día a poner tapas en envases, debe entonces hacer algo más... PENSAR.

Pensar le permite crear y aprovechar el cerebro potencial que tiene. La tecnología ha hecho que nuestro CI (Coeficiente Intelectual) se eleve en 24 puntos en los últimos 40 años (Restak, 2012).

Potencialmente, la tecnología nos puede hacer más inteligentes. La palabra "potencialmente" aquí marca una gran diferencia en esta frase. Por otro lado, la tecnología, tal como la utilizamos hoy, contribuye a una atro-

fía cerebral en dos áreas evidentes: la memoria y la atención. La memoria se ve afectada por el hecho de que ya no la necesitamos como antes: así, por ejemplo, si tenemos dispositivos que nos recuerdan reuniones, información, datos telefónicos, nuestro cerebro lentamente va perdiendo la capacidad de recordar elementos que una vez fueron cruciales.

La atención es otra destreza increíblemente cambiada, ya que la inmediatez de la información hace que nuestro cerebro ya no tenga la paciencia para esperar y procesar información de manera profunda. Las imágenes, por ejemplo, le hablan a nuestro cerebro inmediatamente (Restak, 2012).

Las imágenes tienen una influencia directa en la atención, mucha más que los textos. Es por eso que el uso de infogramas se ha convertido en la forma más común de transmisión de información.

Imagínate que estás hablando con un amigo por mensajería instantánea, sabes que un mensaje muy largo no va a ser leído, por lo que desarrollamos la capacidad de resumir, abreviar y limitarnos a comunicarnos con lo mínimo.

Hay más información, pero menos conocimiento. Si bien esto cambia la manera en que diseñamos procesos de comunicación, campañas publicitarias,

etc., debería, sobre todo, ser tomada en consideración en la educación.

El cerebro se desarrolla conforme lo utilizamos. Mandar un mensaje de texto y navegar en internet emplea diferentes partes cerebrales de las que se emplean al leer y al hablar.

Según estudios científicos, no solo el excesivo uso de la mensajería de texto atrofia el lóbulo frontal (encargado de tomar decisiones, controlar impulsos y autorregularse), sino que demasiada tecnología puede achicar aquellas partes del cerebro encargadas del procesamiento de información (Zachos, 2015).

En su libro *Shallows* (Vacíos) (2010), Nicolas Carr describe algunas de las características de la nueva generación. Entre ellas, menciona que a lo largo de la historia nuestro cerebro ha hecho uso de las herramientas como una extensión de su cuerpo para realizar una acción.

Por ejemplo, cuando tocamos el violín, este se convierte en una extensión de nuestros brazos que produce sonidos con el control de nuestro cerebro.

El celular o la computadora tienen potencialmente el mismo efecto. Podemos utilizar la tecnología como una herramienta poderosa para hacernos más inteligentes... o más tontos. La educación es la oportunidad para ha-

cer de la tecnología un influyente mecanismo que nos lleve a pensar más y realizar menos cosas mecánicas.

Desde que existe el reloj, los humanos hemos perdido la capacidad de ver el sol y medir con exactitud la hora del día; ahora no tenemos que hacerlo.

Lo que sí debemos hacer y nunca perder es la habilidad de resolver problemas, que es la destreza que nos permite la tecnología. No hay buena ni mala tecnología, solo personas que pueden utilizarla para bien o para mal.

El cerebro en la lectura digital y en papel



Una cuantiosa información se ha publicado sobre los efectos de las pantallas en el cerebro. Estos estudios nos ofrecen miradas útiles para tomar en cuenta en el momento de diseñar una experiencia de aprendizaje. Vamos a descubrir qué pasa en el cerebro lector en una pantalla versus en una hoja de papel.

Algo que debemos aceptar es que el cerebro humano no está diseñado para leer. Esta es una habilidad que hemos forzado en nuestro funcionamiento, y que es una de las destrezas más significativas que hemos desarrollado como Homo Sapiens; ninguna otra especie lo ha conseguido (Wolf, 2018).

Cómo leemos y qué leemos cambia la forma en que pensamos. Estos cambios se dan hoy en día a un ritmo mucho más acelerado. Carr (2010) señala que los libros en papel estimulan diferentes estructuras cerebrales, mientras que algunos estudios demuestran que los usuarios de pantallas retienen menos información. La calidad de la lectura es un indicador de nuestro pensamiento crítico.

Nuestra atención, desde que leemos en pantallas, ha cambiado. Esto se explica porque el tiempo que dedicamos a leer un artículo en internet es muy diferente al que dedicamos al capítulo de nuestra novela favorita en papel.

Los cerebros más jóvenes están siendo expuestos a pantallas sin tener la estimulación previa al papel, y si bien su lectura ha aumentado en cantidad, la calidad se ha visto afectada. Según Davidson (2017), los millennials leen más que cualquier generación desde la Segunda Guerra Mundial.

Dudar sobre los efectos de la tecnología en nuestra evolución como humanidad no es nuevo. En el siglo XVII, los educadores se preocupaban por el uso de herramientas que ayudaban al pensamiento.

Para los cristianos, se trataba de un intento de poner en cuestión las habilidades que Dios nos dio (Davidson, 2017).

En la transición que nos vemos ahora, la cual va de una generación alfabetizada en papel hacia una generación alfabetizada en pantallas, es necesario tomar en cuenta algunas consideraciones para los educadores.

Nos surgen, por ejemplo, otros desafíos al momento de pensar en temas de comprensión y análisis. No debería convertirse en una discusión el hecho de si les damos o no pantallas a nuestros estudiantes.

Pensemos más bien cómo encontrar el potencial de cada formato para asegurarnos de que las nuevas generaciones desarrollen destrezas de comprensión y análisis haciendo uso de las pantallas.

Además, es importante tener en cuenta que, si bien los estudiantes leen de manera distinta, también tienen acceso a más información, lo cual les permite dudar, conectar y resolver más problemas.

Desde edades cada vez menores, vemos a niños informados sobre fenómenos mundiales, siendo activistas en causas sociales y ambientales y desarrollando amistades diversas alrededor del mundo.

Las redes sociales, por ejemplo, son la demostración de cómo esta nueva ge-

neración ya no solo quiere consumir información, sino que quiere producirla. Wikipedia es la máxima demostración de esta cultura colaborativa.

El espíritu de participación ha permitido a miles de jóvenes a ser autores y creadores de material útil para miles de usuarios. La tecnología también nos permite estar en contacto con otras personas sin importar la edad y la geografía (Zachos, 2015).

La cuestión hoy en día no es preguntarnos si en realidad debemos elegir un formato u otro de lectura (digital versus papel), sino entender cuáles son los beneficios potenciales en ambos.

La responsabilidad está en ofrecer herramientas y entrenamiento para que los jóvenes sean más conscientes de su atención, de filtrar y elegir información, de manejar la cantidad de contenido.

Mayor información no es más conocimiento. Los educadores nos enfrentamos a un desafío complejo, en el que nuestras perspectivas y modelos mentales deben ser igual de flexibles que nuestra plasticidad cerebral.

Referencias

Carr, N. (2010). *Shallows: What the Internet is doing to our brains*. New York, NY: Norton & Company.

Davidson, C. (2017). *The new education*. New York, NY: Hachette Book Group.

Restak, R. (2012). *Mind: the big questions*. London, UK: Quercus Editions.

Zachos, E. (2015). *Technology is changing the millennial brain*. *Public Source*. Disponible en <https://www.publicsource.org/technology-is-changing-the-millennial-brain/>

CURSOS EN LÍNEA



TALLERES ABIERTOS AL PÚBLICO



TALLERES ABIERTOS AL PÚBLICO



TALLERES ABIERTOS AL PÚBLICO



INNOVANDO EN EL AULA: NUEVAS METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE

Fecha: del 20 de enero al 16 de febrero del 2020
Duración: 4 semanas (40 horas de instrucción)
Modalidad: en línea

Innovar en educación significa hacer lo mejor para todos los estudiantes. Los docentes, las lecciones y el currículo deben ser flexibles para adaptarse a las necesidades de los niños y jóvenes. Innovación significa cambio, por lo que debemos aprender que nuestros estudiantes necesitan más que las habilidades necesarias para aprobar evaluaciones tradicionales. En este curso revisaremos cuatro formas de innovar en el aula con metodologías nuevas. Tendremos la oportunidad de experimentar con estas metodologías y de reflexionar acerca de nuestra práctica docente con respecto a la innovación.

COMUNICACIÓN EFECTIVA ENTRE MAESTROS Y PADRES DE FAMILIA

sábado 25 de enero de 2020

Una de las tareas desafiantes que los maestros afrontan es comunicarse de manera efectiva con los padres de familia, lo cual puede ser especialmente complejo cuando se trata de transmitir información delicada e incluso si hay malas noticias. En este taller abordaremos las consideraciones que debe tener en cuenta el maestro para desarrollar una buena comunicación con los padres de familia, tanto en información general como en retroalimentación individual. Plantearemos casos particulares con su abordaje, y compartiremos técnicas específicas que faciliten la comunicación, así como una buena relación de las partes.

SALUD MENTAL: MÁS ALLÁ DE UNA EVALUACIÓN COGNITIVA

jueves 6 de febrero de 2020

Frente al reconocimiento de que los problemas de salud mental pueden tener un efecto en el rendimiento académico y en el bienestar general, la responsabilidad de la salud mental en la educación tiene que ir más allá de los proveedores tradicionales. En este taller tendremos la oportunidad de explorar en qué forma los profesores y otros actores académicos pueden contribuir en la identificación, promoción y prevención de problemas de salud mental, a fin de mejorar la eficacia de la educación.

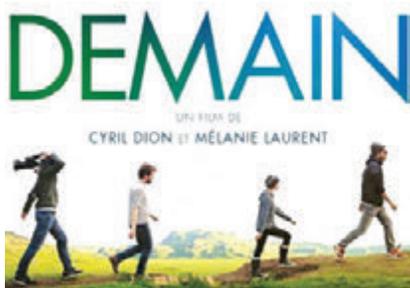
EL DESAFÍO DE ATENDER LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE LOS ESTUDIANTES

sábado 7 de marzo de 2020

La tarea del docente dentro del aula implica grandes desafíos, retos diarios y objetivos que cumplir. Como docentes, reconocer el potencial de habilidades y destrezas que tienen nuestros estudiantes no es tarea fácil, sobre todo cuando nos encontramos con estudiantes que, por diferentes circunstancias, no alcanzan los mismos niveles de aprendizaje que sus compañeros de aula. ¿Cómo identificar a los estudiantes que tienen dificultades de aprendizaje? ¿Qué estrategias y metodologías debo aplicar? ¿Qué competencias debo tener para atender las necesidades educativas especiales de mis estudiantes? Este taller ofrece la oportunidad de desarrollar las competencias necesarias en el docente para atender las necesidades educativas especiales de los estudiantes, dentro del marco de la inclusión educativa y bajo las nuevas tecnologías educativas.

La Tierra nos habla

Cada vez tenemos más y más acceso a cientos de producciones, películas, documentales, series televisivas, entre otros, que nos hablan sobre el desastre ecológico de la Tierra, sin contar siquiera con la plétora de temas de zombies, bombas nucleares, epidemias, robots, extraterrestres, apocalipsis, etc. Esta vez queremos compartir con ustedes otra perspectiva, a través de una pequeña muestra de algunos documentales con mirada positiva y optimista, que se pueden utilizar con muy buenos resultados en las aulas y en cualquier materia y nivel.



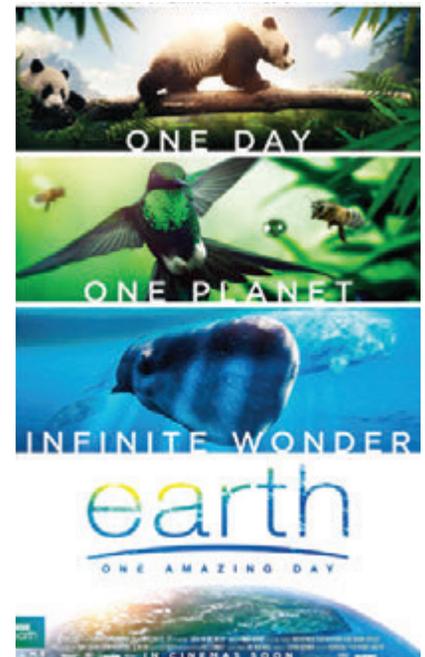
Mañana

Realizado por jóvenes cineastas franceses, tiene la virtud de mostrarnos que, a pesar de que la humanidad está amenazada por el desajuste de los ecosistemas, existen soluciones. Pensando en el futuro de sus propios hijos, parten por diversos lugares del mundo para entrevistar a aquellas personas que ya están haciendo cosas concretas para detener la debacle. A partir de todo tipo de experiencias en casi todos los dominios (agricultura, energía, hábitat, economía, educación, democracia...), ellos intentan reconstruir el rompecabezas que escribirá una nueva historia del futuro.



Baraka

Esta es una pieza única, por su poder visual y la enorme cantidad de información "vital" que transmite. No solo trata de captar la esencia de la naturaleza, sino que muestra la gran riqueza cultural de la humanidad y las diferentes formas como los seres humanos se han relacionado con el planeta. Al no tener diálogos ni narrador, ni personajes, tiene el poder de transmitir un poderoso mensaje visual y, por ende, intentar diferentes formas de interpretación, discusión, reflexión.



Tierra

Tal vez la mejor forma de tomar conciencia es cuando logramos VER nuestro pequeño planeta. Los autores de la película Deep Blue, lo hacen, a través de un fascinante viaje por la Tierra. Dirigida por dos experimentados documentalistas de la cadena inglesa, BBC Planet Earth, esta serie tomó cinco años en rodarse en más de 200 locaciones de 26 países diferentes, a través de 250 días de fotografía aérea.

Animales, paisajes, ecosistemas, contrastes, climas, todo un trabajo descomunal que logra mostrar con todo esplendor la belleza del reino animal, al tiempo que alerta sobre su progresivo y preocupante peligro de desaparición.



Septiembre

Liderazgo educativo

11 de septiembre de 2019

Durante este taller realizamos actividades dinámicas con la intención de construir redes de comunicación entre la comunidad educativa. Además, compartimos herramientas útiles y prácticas para saber cómo ser líderes en el aula y cómo educar futuros líderes a través del ejemplo.



Septiembre

Ronda de Eduapasionados

26 de septiembre de 2019

En una extraordinaria oportunidad para compartir visiones de cómo lograr el sueño de una nueva educación, invitamos a la primera Ronda de Eduapasionados, un nuevo espacio para intercambiar ideas, aunar esfuerzos, coordinar acciones y colaborar para el mejoramiento, transformación e innovación de la calidad educativa. Fue una experiencia muy motivadora que queremos replicar periódicamente. En alianza con Unicef y Diners Club del Ecuador invitamos desde ya a diversos actores del sector educativo a que se unan a esta iniciativa.



Octubre

Liderazgo educativo

21 de octubre de 2019

Esta vez en Guayaquil y en las instalaciones de la USFQ, tuvimos la dicha de compartir un espacio de aprendizaje con más de 60 participantes, entre docentes y directivos de la ciudad y sus alrededores, con un tema tan urgente y actual como es el liderazgo educativo.



Eventos pasados



Noviembre

Cómo fomentar la creatividad en mis clases

23 de noviembre de 2019

Durante este taller creativo se aprendieron nuevas estrategias aplicables en el aula, así como herramientas tecnológicas para generar espacios de conexión con los estudiantes. Adicionalmente, se desarrolló una desconferencia, es decir, entre todos los participantes se generaron preguntas y respuestas ante las necesidades que se presentan en el ámbito educativo.



Diciembre

¿Qué hacen los mejores educadores?

3 de diciembre de 2019

Fue un espacio muy dinámico y experiencial, en el que los docentes se convirtieron en los protagonistas de actividades prácticas manuales con material reciclado, las cuales pusieron a prueba su agilidad cognitiva. Cada cual tuvo la oportunidad de recordar el gran significado que tiene el arte de enseñar.

Acciones en conjunto

#elcambiolohago

IDEA también se vincula a iniciativas de otras organizaciones sociales, todos aportando en conjunto por el cambio en la educación.



septiembre

El futuro de la educación

24 de septiembre de 2019

Tuvimos el gusto de realizar un taller en la ciudad de Manta a través de una alianza que hemos establecido junto a IDUKAY, con el fin de fortalecer vínculos para el uso de esta plataforma mediante contenidos pedagógicos. En este taller contamos con la presencia de 90 docentes y directivos de diferentes instituciones educativas de la provincia de Manabí. Queremos agradecer a todos los participantes con quienes compartimos un agradable momento de aprendizaje, así como a IDUKAY por la confianza depositada.



noviembre

Profesores del futuro

12 de noviembre de 2019

En colaboración con B-1Tech, IDEA se unió como invitado con la charla "Profesores del Futuro", en un evento que tuvo lugar en el Centro de Convenciones de la UEES en Guayaquil. En representación de B-1Tech, José Borja, director y fundador, dio a conocer su historia y algunas bondades de las plataformas norteamericanas que representa en América Latina. En representación de IDEA, Claudia Tobar habló sobre los desafíos de los profesores en las aulas del siglo XXI. El evento tuvo muy buena acogida. Entre los asistentes se contó con la participación de cinco miembros del Municipio de Guayaquil y cinco de la Subsecretaría de Educación, además de autoridades y docentes de alrededor de 45 colegios de la región Costa, incluyendo unidades educativas de Manta, Quevedo y Salinas.



noviembre

Primer Encuentro de Docentes ProFuturo

12 de noviembre de 2019

Tuvimos el gusto de participar como invitados al Primer Encuentro de Docentes ProFuturo, promovido por Fundación Telefónica, como un espacio de intercambio de experiencias entre docentes. IDEA estuvo presente con una charla magistral de apertura, dirigida a 205 docentes de diferentes instituciones educativas. Este encuentro se lleva a cabo una vez al año, reuniendo a docentes líderes (dinamizadores) de diversos lugares del país, por espacio de dos días, a fin de reflexionar, aportar y enriquecerse, en jornadas completas de trabajo, intercambiando conocimientos, recursos metodológicos y herramientas para el aula.



Por Roque Iturralde
(roqueitu@me.com)



Entusiasmo por transformar el mundo a través de transformar la educación

Al mediar el año 2018, por una iniciativa de la alianza Diners Club–Unicef, se desarrolló y puso en marcha un proceso que fue bautizado con el nombre EDUPASIÓN.

EDUPASIÓN es un proceso de pensamiento estratégico, orientado a construir una nueva visión sobre la educación en nuestro país. Partió de la constatación, y en parte del desencanto, de comprobar que las expectativas puestas sobre los procesos educativos de convertirse en generadores de cambios cualitativos en la sociedad se veían frustradas en la medida en que, progresivamente, el sistema económico–político–social había minado las capacidades de la educación en su vocación transformadora.

Entonces, el equipo de la alianza construyó y adoptó un axioma como inspiración para el trabajo: *“Si la educación está llamada a transformar el mundo y el mundo no cambia, entonces debemos cambiar la educación”*.

Bajo este concepto central, se constituyó un equipo de trabajo que afrontó un proceso que, en su primera fase, tenía como propósito indagar la opinión de una importante diversidad de personas, partiendo de aquellas a quienes jamás se les pregunta, y llegando con sus voces hasta niveles en los que se ha podido ya plantear un momento de pensamiento estratégico concentrado, creativo, crítico e innovador.

Tras la primera fase, el plan para 2019 se concentró en dos grandes ámbitos: a) el de la “Pensación”, palabra acuñada por el equipo para referirse a la actividad continua de análisis, entendimiento, crítica, propuesta y generación

de opciones, y b) el de comunicación, para englobar el conjunto de acciones destinadas a socializar la iniciativa en busca de consolidar el grupo de trabajo, generar respaldo social a la iniciativa, provocar la participación creciente de distintos actores en el proceso.

La ronda de los eduapasionados

Con este nombre se describen distintos grupos de pensamiento estratégico convocados, luego de un cuidadoso proceso de contacto, observación y valoración de su potencial para la generación de sinergias.

Un grupo fijo constituye la Ronda de Eduapasionados. Referentes y varios grupos que se generan en el tiempo, asociados de acuerdo a su actividad (docentes, padres de familia, alumnos, entre otros) aportan con su pensamiento en distintas ocasiones durante el año.

Tres veces al año, el grupo referente se retira en un taller de una jornada entera, con la intención de “aterrizar” los elementos que se destacaron en las rondas en un primer acercamiento a un “capítulo” de un nuevo modelo.

La comunicación

Eduapasionados se comunica a través de las redes sociales, buscando colocar el tema de la educación sobre la mesa y provocar participación pública en torno al trabajo de las rondas.

Mediante su página web, se consigna el trabajo de la ronda y se difunde de modo intensivo un conjunto de cerca de 90 videocápsulas obtenidas en el proceso. Estas cápsulas consignan opiniones diversas e innovadoras de una cantidad de actores sociales y, a la vez, buscan suscitar la opinión y comentarios de los públicos.

Alianzas

En este año 2019 **IDEA-USFQ** ha hecho alianzas y acuerdos de cooperación de gran valor educativo con grupos que caminan en la misma senda. Les presentamos a nuestros nuevos aliados:



Diners Club-Unicef para fortalecer la iniciativa Edupasión

El día 6 de noviembre de 2019 en las oficinas de la cancillería de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) se firmó el memorando de entendimiento que pone un marco formal a la cooperación que ya desde hace unos meses llevan a cabo el Instituto de Enseñanza Aprendizaje (IDEA) de la USFQ y Edupasión, iniciativa puesta en marcha por la alianza Diners Club-Unicef, que promueve un movimiento ciudadano para repensar y formular una nueva visión de la educación en el país.

Con este acuerdo se establecen los canales que facilitan la gestión y el apoyo conjunto a esta iniciativa, lo que implica compartir instalaciones y facilidades, recursos técnicos, humanos, académicos, en el esfuerzo por generar este movimiento que “edupasione” a la ciudadanía por lograr transformaciones profundas en la educación.

El convenio fue firmado por Carlos Montúfar, canciller de la USFQ, Joaquín González Alemán, representante de Unicef y Augusta Bustamante en su condición de Gerente de Responsabilidad Social de Diners Club.

B-1Tech

B-1Tech es representante de distintas plataformas tecnológicas norteamericanas para América Latina. Sin embargo, su tarea va más allá de mostrar las bondades de cada aplicación, ya que lo más importante es el servicio integral que brinda a los docentes en la implementación, capacitación y asesoramiento académico durante todo el año.

Esto es clave para alcanzar estas metas. El objetivo de este acuerdo es complementar la tarea de B-1-Tech a través de los servicios que ofrece IDEA.

Con IDEA, B-1Tech logrará llegar a más profesores y docentes en todo el país y mantenerlos actualizados en la corriente educativa actual. Como parte de este acuerdo, se contemplan cuatro talleres a nivel nacional, en los que se

presentarán temas de interés para directivos y docentes de distintos planteles del Ecuador. El primer evento ya se llevó a cabo en Guayaquil el pasado 12 de noviembre, titulado “Profesores del Futuro”, y contó con la participación de autoridades del Municipio de Guayaquil y la Subsecretaría de Educación de la Zona 8, así como de docentes y directivos de aproximadamente 40 colegios.

IDUKAY

Esta es una plataforma educativa que ofrece numerosos beneficios de trabajo y manejo de información para que el docente pueda convertirse en su mejor versión educativa.

Junto con IDEA se ha creado el primer curso *Kit de herramientas para el docente*, a fin de que todos los docentes miembros de IDUKAY puedan fortalecer sus destrezas para un aprendizaje significativo.

¿Quieres ser parte del cambio educativo?

Ignite

La Sede para Ecuador de la Federación Internacional de Coaching (ICF) participa en un proyecto global en asociación con la Fundación de la Federación Internacional de Coaching denominado Ignite: “Cautivar a la humanidad por medio de la educación”. Esta iniciativa es un programa de coaching probo que se enfoca en las metas de desarrollo sostenible en educación de la ONU para el 2030.

La alianza con IDEA-USFQ tiene como propósito apoyar procesos de cambio profundo en los sistemas educativos. Dado su gran impacto e influencia en los centros de educación, los líderes son pieza clave para suscitar estos procesos en sus ambientes escolares.

La iniciativa Ignite conecta coaches profesionales con organizaciones para acelerar y amplificar el impacto y el progreso por medio del coaching. A través de estas asociaciones transformadoras se demuestra que el coaching funciona al aumentar la capacidad de las organizaciones alrededor del mundo.



Porque sabemos que la educación es el pilar principal para la evolución.



Por eso formamos alianzas que ayuden a tu institución a seguir subiendo de nivel constantemente. Da un paso hacia el futuro y llénate de herramientas que te fortalezcan.

¿Estás interesado? Escribe a ventas@idukay.info o ingresa a landing.idukay.com/idea



¡NUEVO! APA 7ª EDICIÓN

Por Redacción IDEA
(idea@usfq.edu.ec)

La nueva versión de APA ha sido publicada en octubre de este año. Les recomendamos explorar acerca de los nuevos cambios, los cuales retoman la nueva realidad del mundo hoy en día: comunicación tecnológica.

En esta edición continuamos con la guía para citar **AUTORES**:

APA 7ª edición
Algunos cambios que te pueden interesar conocer

Redacción IDEA

- 1 LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EDITORIAL YA NO ES NECESARIA.**
- 2 YA NO ES NECESARIO AGREGAR "RECUPERADO DE" DE LOS SITIOS WEBS, A MENOS QUE SE NECESITE UNA FECHA DE RECUPERACION.**
- 3 LOS LIBROS ELECTRÓNICOS YA NO REQUIEREN QUE SE INCLUYA EL TIPO DE LIBRO ELECTRÓNICO (POR EJEMPLO, PDF, KINDLE, ETC.)**
- 4 LOS DOI DE REVISTAS AHORA SE MUESTRAN COMO UNA URL DE DOI.ORG EN LUGAR DEL PREFIJO "DOI:".**
- 5 SE INCLUYEN DOCENAS DE EJEMPLOS PARA TIPOS DE FUENTES EN LÍNEA, COMO PODCAST, PUBLICACIONES EN REDES SOCIALES Y VIDEOS DE YOUTUBE. ADEMÁS, SE EXPLICA EL USO DE EMOJIS Y HASHTAGS.**
- 6 SE ESTÁN AGREGANDO PAUTAS Y EJEMPLOS DE CITAS PARA NUEVAS FUENTES DE INFORMACIÓN QUE HAN SURGIDO O CRECIDO EN POPULARIDAD DESDE LA SEXTA EDICIÓN, COMO MENSAJES Y VIDEOS DE REDES SOCIALES Y OTROS MEDIOS ELECTRÓNICOS.**
- 7 MAYOR FLEXIBILIDAD CON RESPECTO A LAS FUENTES A UTILIZARSE EN EL TEXTO: LAS OPCIONES INCLUYEN CALIBRI 11, ARIAL 11, LUCIDA SANS UNICODE 10, TIMES NEW ROMAN 12 Y GEORGIA 11.**

Cómo citar este artículo:

Cómo citar obras de autores corporativos o institucionales:

- Algunas obras son publicadas por instituciones, organizaciones, organismos no gubernamentales, universidades, etc., por lo que no tienen autores personales.
- En este caso se cita el nombre completo del autor corporativo.

EJEMPLO:

Según el Ministerio de Educación (2008), los índices de analfabetismo puro descendieron en la última década al cuatro por ciento.

Cómo citar si no hay autor:

- Si una obra no tiene un autor personal ni institucional, se deben citar dentro del texto las primeras palabras de su título, en el mismo lugar que ocuparía el nombre del autor.
- Si se trata del título de un libro, folleto, informe o revista, se deben utilizar letras cursivas.

EJEMPLO:

La publicación del informe *Una nación en peligro* (1980) marca el inicio de la contraofensiva conservadora en el ámbito de la educación.

- Pero si se trata del título de un artículo, de un capítulo o de una página de internet, se deben utilizar comillas dobles.

En referencia a los autores, tener en cuenta estos cambios:

1. Ahora se pueden incluir hasta 20 autores en una cita de la lista de referencias antes de tener que omitir a otros con puntos suspensivos. Anteriormente, solo se mostraban seis antes de omitir el resto con puntos suspensivos.

2. En cuanto a las citas en el texto, cualquier referencia con más de tres autores ahora se puede acortar al primer autor y et al. Anteriormente, solo las referencias con seis o más se acortaban de esta manera.





El compromiso y el éxito van de la mano, el cariño y la vocación que entregan día a día sin duda es el mejor referente de compromiso con la educación



Feliz
Navidad

I·D·E·A
INSTITUTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
USFQ

#elcambiolohago