

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
GESTIÓN ACADÉMICA FORMATO 03 AÑO 2016
PREPARACIÓN DE CLASE

FECHA: JUNIO 2016

CIPA: SYMBA

ÁREA MEDIO AMBIENTE NOMBRE DEL PLAN DE ÁREA: CAMINO HACIA LA CIENCIA Y LA INVESTIGACIÓN

GRADO / ÁREA	TEMA	DESEMPEÑO	ESTRATEGIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN
MEDIO AMBIENTE 501	MEDIO AMBIENTE	Reconoce la importancia del medio ambiente para la vida	lectura de tres textos, taller y socialización	Trabajo en clase, cumplimiento, de tareas, participación, comportamiento.

TEMA	TEMA	El método de Entrenamiento Metodológico Conjunto
MEDIO AMBIENTE	El medio ambiente es el entorno en el que viven los seres vivos y que los condiciona. El medio ambiente engloba la naturaleza, la sociedad y la cultura existente en un determinado lugar y tiempo. Incluye a los seres vivos, los materiales y las relaciones que se establecen entre todos ellos.	De forma individual, se entrega una lectura de las tres establecidas. Luego de que realiza la lectura de forma individual, se forman grupos, en donde socializan sobre el tema, construyendo una idea principal, la que posteriormente se socializará en todo el curso.

OBSERVACIONES: Los estudiantes socializarán entre ellos para concluir lo entendido en la clase.

Firma: SYMBA

PREPARACIÓN DE CLASE

PERMACULTURA

El concepto de Permacultura fue creado en Australia en los años 70, por Bill Mollison y David Holmgreen, en un principio estuvo muy orientada al Perma-Cultivo ya que la misma planteaba métodos alternativos al modelo de producción alimenticia dominante, hoy en día y gracias a muchos aportes de permacultores alrededor del mundo y de la evolución que esta tuvo de parte de sus creadores ni bien la dieron a conocer, podemos definirla como “Un sistema de diseño el cual aplica éticas y principios ecológicos en la planeación, diseño, desarrollo, mantenimiento, organización y la preservación de espacios aptos para sostener la vida en el presente y futuro.”, es importante destacar que existen muchas definiciones de la Permacultura ya que es adaptable a distintas culturas y cosmovisiones.

La Permacultura tiene 3 éticas fundamentales, “Cuidado de la Tierra”, “Cuidado de la Personas” y “Poner límites a la población y el consumo”, esta última ética apunta a detener el crecimiento insostenible de los ecosistemas humanos, con el fin de que los recursos no se agoten rápidamente como está ocurriendo hoy en día a escala mundial, también se interpreta como “Compartir los recursos con equidad”.

Luego tenemos los principios, en este caso compartimos los de Bill Mollison, los mismos se dividen en categorías, quizás los más llamativos sean los “Principios de Actitud” estos últimos pueden ser utilizados desde el momento que nos enteramos de la existencia de la Permacultura y son por ejemplo, “El problema es la solución”, “El desperdicio es una ilusión”, “Mínimo esfuerzo, máximo rendimiento”, “Ir con la naturaleza y no en su contra”, “Empieza pequeño” como para nombrar algunos, luego tenemos principios de diseño como, “Elementos multifuncionales”, “Planificar por zonas y sectores”, “Ubicación relativa de los elementos”, y por último tenemos los principios ecológicos, algunos de ellos son, “Aumentar el borde” “Acelerar la sucesión y la evolución”, “Recursos biológicos” entre varios más. Los campos de acción de la permacultura son muy amplios, ya que al ser un sistema de diseño, tiene la capacidad de ser trabajada desde el individuo y hasta lograr diseños de sociedad enteras y que las mismas puedan perdurar en el tiempo, sin dañar sus ecosistemas, al mismo tiempo que logran grandes beneficios socioeconómicos, los campos de acción por definición son los siguientes, “Construcción”, “Herramientas y tecnología”, “Educación y cultura”, “Bienestar físico y espiritual”, “Economía y finanzas”, “Tenencia de la tierra y gobierno comunitario” y “Manejo de la tierra y la naturaleza”.

La permacultura busca convertir desiertos creados por el hombre (en varios sentidos) en verdegales, para esto utiliza sus palancas de diseño y busca integrar y rescatar las tecnologías antiguas y apropiadas y vincularlas con las más recientemente descubiertas, existen casos exitosos de países donde fue aceptada logrando exactamente lo que predijo, uno de los casos más recientes es Jordania, donde está siendo aplicada para reverdecer los desiertos antes mencionados con resultados más que sobresalientes, también fue la herramienta de diseño que eligió Cuba para sobrevivir luego de la disolución de la Unión Soviética y el bloqueo impuesto por los EEUU, en aquel entonces Cuba tenía un consumo de petróleo muy superior incluso al de EEUU, y cuando hablamos de petróleo no solo decimos un problema de desabastecimiento de combustibles para el parque automotor y generación eléctrica, sino que también afecta al sistema de producción de alimentos dominante, el cual depende exclusivamente del consumo de ese hidrocarburo para funcionar (Fertilizantes, herbicidas, transporte, refrigeración, siembra, cosecha, etc.), para definirlo de una manera sencilla, mientras Cuba exportaba Médicos al mundo, esta importaba Permacultores de Australia para afrontar la crisis, imaginen que en 2 semanas se acaba el Petróleo

en este País... así fue la vida de Cuba a principios de los 90, sin embargo pudieron sostener a su población y al margen de temas y conflictos políticos la herramienta elegida fue la Permacultura.

Para aplicarla no es necesario tener grandes extensiones de terreno, solo hace falta desear hacerlo, practicarla, estudiarla y lo más importante es Observar, esta herramienta se basa en la observación de patrones naturales y como los seres humanos somos naturaleza, podemos observarnos y aplicar los principios en nosotros mismo y en nuestra vida individual y social cotidiana, y en caso de contar con la posibilidad de tener un espacio para practicarla a mayor escala podemos afirmar que el límite es el cielo! Estos espacios pueden darse en zonas urbanas y campestres, lo importante es la intención de lograr cambios positivos en nosotros para empezar y en la sociedad.

Desde “El camino de la Permacultura” proponemos una Permacultura en todos los niveles, acercando otros estilos de vida a muchos seres que actualmente están viviendo una desconexión muy grande con su propio ser y entorno, esta herramienta nos ayuda a enfocarnos, a vivir planamente, a valorizar la vida en todas sus formas, a religar con nuestra naturaleza, y lograr no solo la sostenibilidad de esta civilización, sino que también la regeneración y la restauración de toda la vida en este planeta, que hasta el momento es el más extraño jamás descubierto en todas las galaxias conocidas, ya que no solo tiene vida, sino que también existen seres capaces de cuidar a toda la vida que el sostiene, esos seres somos nosotros, los seres humanos.

Martin Santiago Schull www.elcaminodelapermacultura.co

RECICLAJE

El Reciclaje transforma materiales usados, que de otro modo serían simplemente desechos, en recursos muy valiosos. La recopilación de botellas usadas, latas, periódicos, etc. son reutilizables y de allí a que, llevarlos a una instalación o puesto de recogida, sea el primer paso para una serie de pasos generadores de una gran cantidad de recursos financieros, ambientales y cómo no de beneficios sociales. Algunos de estos beneficios se acumulan tanto a nivel local como a nivel mundial.

Beneficios del Reciclaje

- ✓ El Reciclaje protege y amplía empleos de fabricación y el aumento de la competitividad.
- ✓ Reduce la necesidad de vertederos y del proceso de incineración.
- ✓ Evita la contaminación causada por la fabricación de productos de materiales vírgenes.
- ✓ Ahorra energía.
- ✓ Reduce las emisiones de Gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático y global.
- ✓ Ahorra en Recursos naturales como son el uso de la madera, el agua y los minerales.
- ✓ Ayuda a mantener y proteger el medio ambiente para las generaciones futuras.

Pasos hacia el reciclaje de productos:

El Reciclaje incluye la recopilación de materiales reciclables que, de otra forma, serían considerados como simples desechos. Clasificar y procesar las materias reciclables para reconvertirlas en materias primas como sucede en el caso de las fibras, fabricar nuevos productos a partir de los ya reciclados y la compra de los mismos.

La recopilación y proceso de materiales secundarios, así como la fabricación de productos reciclados y la compra de dichos productos,

crea un círculo o ciclo que a su vez, garantiza el éxito total y el valor que tiene en sí el Reciclaje.

1. La recogida y el proceso

Recoger desechos reciclables varía de una comunidad a otra, pero podemos encontrar cuatro procesos principales: En la acera, en centros específicos de recogida, centros donde se recompensa de alguna manera por reciclar y otros programas de depósito y/o recogida de productos desechables.

Independientemente del método utilizado en el proceso de Reciclaje, la próxima etapa del recorrido es la misma. Todo el material reciclable es llevado al depósito de reciclaje de turno, para su posterior clasificación y transformación en materiales y nuevos bienes de consumo. Los productos finales ya reciclados, son comprados y vendidos como cualquier otro producto nuevo, y los precios de dichos productos fluctúan y/o cambian según el Mercado.

2. La Fabricación

Una vez limpios y separados, los productos reciclados son sometidos a un segundo paso de reciclaje. Hoy en día, es muy frecuente encontrar cada vez más, productos reciclados sólo parcialmente o en su totalidad. Productos comunes del hogar reciclados son periódicos, toallas de papel, latas de aluminio, envases de plástico y vidrio, el acero y/o botellas de detergente entre otros muchos artículos. Los materiales reciclados también se utilizan para otras aplicaciones innovadoras para mobiliario urbano; ej. en el asfalto para carreteras, en los bancos del parque o puentes peatonales, etc.

3. La Compra de Productos Reciclados

La Compra de Productos Reciclados completa el ciclo del Reciclaje. Al adquirir "productos reciclados", Gobiernos, empresas, así como, los consumidores individuales son clave. Cada uno de ellos juega e interpreta un papel primordial muy importante para el éxito continuado del proceso de Reciclaje. Como hoy en día el consumidor exige productos que sean respetuosos con el medio ambiente, los fabricantes de productos se esfuerzan por seguir ofreciendo productos de gran calidad pero, reciclados, para satisfacer la gran demanda en el Mercado. Obtenga más información sobre el reciclaje, su terminología y algunos consejos para poder acceder e identificar productos reciclados con total seguridad.

Estrategia de tratamiento de residuos

El reciclaje, al margen de su complejo proceso de transformación, es uno de los puntos básicos de estrategia de tratamiento de residuos 3R.

Reducir

Acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.

Reutilizar

Acciones que permiten el volver a usar un producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente.

Reciclar

El conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.

MEDIO AMBIENTE, UN ALIADO VITAL PARA ACABAR LA POBREZA

A pesar de que las personas marginadas son las que más dependen de los ecosistemas para generar ingresos, también son las más vulnerables a desastres ambientales.

A través del tiempo, uno de los mayores desafíos que han tenido los gobiernos y las agendas internacionales ha sido erradicar la pobreza. No en vano, tanto en los Objetivos del Milenio (ODM) como en la nueva agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), abatir la pobreza es una constante y la primera meta en el cronograma.

Sin embargo, la forma como se ha pensado lograr este objetivo ha cambiado de perspectiva, pues con los años se entendió que la pobreza es más que un índice que divide a las personas según sus ingresos. Más que una cifra monetaria, erradicar la pobreza debe ser visto como el conjunto de factores que les garantizan a los ciudadanos el bienestar humano.

Más que un indicador de cómo ha crecido económicamente un país en los últimos años, erradicar la pobreza tiene el reto de asegurar una mejor calidad de vida sin llevarse por encima los recursos naturales.

Es por esto que desde 1990, junto con el primer Informe de Desarrollo Humano, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) empezó a hablar de la pobreza multidimensional. Expresión que entiende que para poder medir la pobreza en términos reales deben mirarse tres eslabones: la educación, la salud y la generación de ingresos.

Eslabones que, si se atan fino, se encuentran relacionados con todos los ODS y necesitan de un medioambiente conservado para cumplirse, pues, como bien lo explica Lina Arbeláez, coordinadora del Área de Pobreza del PNUD Colombia, “si empezamos a erradicar la pobreza comprometiendo los recursos de las generaciones futuras, los índices de retorno a la pobreza serán también mayores. Por eso, esta meta no debe medirse en términos de cómo está creciendo económicamente el país, sino cuántas personas siguen siendo pobres y cómo no dejar a nadie atrás, pues el desarrollo debe ser escalonado para todos”.

El riesgo del que habla Arbeláez, de hecho, está retratado en algunas cifras colombianas sobre la distribución de la pobreza. Si bien datos del PNUD indican que el país pasó de tener un índice de pobreza de 49,7 % a 27,8 % entre 2002 y 2015, este crecimiento no fue generalizado: departamentos como La Guajira, Norte de Santander y Cauca tienen niveles de pobreza similares a los del 2002 y Chocó aumentó el suyo en casi cinco puntos porcentuales. Este departamento es, precisamente, uno de los mayores centros de biodiversidad del mundo.

Pero, entonces, ¿qué significa que la nueva dimensión de pobreza se mida desde estos tres aspectos que, además, están relacionados con la conservación de los ecosistemas? Entender el caso de Chocó y la contaminación por mercurio puede ser parte de la respuesta. Debido a la extracción ilícita de minerales, que ha degradado alrededor de 64.000 hectáreas en ese departamento, afluentes principales de agua, como el río Atrato, terminaron contaminados. Por este deterioro del medioambiente no sólo terminaron afectados sus pescadores, que según WWF han reportado una disminución del 35 % de la pesca (y, por ende, de sus ingresos), sino también en su salud. Según reveló un estudio de esta misma organización, junto con la Universidad de Cartagena, 50 % de una muestra de 80 personas a las que se realizó un estudio por contaminación de mercurio presentaban índices más altos que los recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA). Un caso que pone en evidencia la importancia del medioambiente para luchar contra la pobreza cuando ésta se entiende desde lo multidimensional.

Estas relaciones, claro, se podrían rastrear en otros casos. Sobre todo si se tiene en cuenta que para 2015 el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) demostró que, mientras la pobreza en el área urbana es de 14,4 %, en lo rural alcanza el 40 %. Por esto se hace importante entender que detrás de la naturaleza hay una economía invisible y que el medioambiente, al no respetar fronteras ni clases sociales, debe ser entendido como un ingreso del que todos sacamos beneficios. Pues, como bien lo aclara Arbeláez, “si no entendemos este accionar, en diez años puede que no sólo tengamos más pobres, sino un planeta sin recursos para sacarlos de la pobreza”.

Medioambiente y pobreza, una relación de doble vía

Los más pobres se benefician más del medioambiente

Con el tiempo se ha entendido que la única manera de asegurar economías fuertes y erradicar la pobreza no es mediante la extracción extensiva de los recursos, sino, por el contrario, conservando los ecosistemas. El agua, la energía, la comida y el aire, entre muchos otros, son servicios ecosistémicos que mantienen el bienestar humano y ayudan a mitigar el cambio climático, pues, como bien lo afirma el Primer Informe de Desarrollo Humano del PNUD, “la pobreza aumenta la degradación del medioambiente, a la vez que el daño al medioambiente refuerza la pobreza”.

De hecho, estudios realizados por WWF estiman que 89 % de la producción económica de las personas que viven en la extrema pobreza se deriva de la riqueza natural, los ecosistemas marinos generan 660 millones de trabajos a nivel mundial, mientras que los arrecifes coralinos permiten el funcionamiento del 12 % de las pesquerías mundiales.

Los más pobres son los más vulnerables a los desastres ambientales

Usualmente, por falta de mejores oportunidades, las personas pobres suelen asentarse en los territorios con mayor riesgo de sufrir catástrofes ambientales: periferias urbanas, costas o laderas de los ríos con potencial inundable o, como sucede en Bogotá, en cerros empinados con riesgo de erosión. Es por esto que, a pesar de ser los que más necesitan del medioambiente para su bienestar, también son los más vulnerables a los cambios ambientales.

LECTURA REFLEXIVA

MEDIO AMBIENTE



Una mañana como otra cualquiera, la Tierra despertó y abrió los ojos. En vez de quedarse mirando hacia el infinito universo, se detuvo a observarse a sí misma. Se vio tal cual era, aplastada por los polos y abultada por el ecuador, aunque apreció grandes cambios que la dejaron pensativa.

Comprobó que sus aguas ya no eran tan limpias como antes y como los animales marinos morían a causa de los grandes derramamientos de petróleo y de la enorme contaminación en que vivían.

Los bosques se empobrecían cada vez más a causa de la indiscriminada tala a la que eran sometidos, y los lugares donde aún quedaban árboles en pie corrían el mismo riesgo de las zonas áridas.

El aire se volvía irrespirable, la capa de ozono desaparecía en grandes dimensiones. Y todo esto ocurría a causa de la contaminación ambiental.

Se sintió más caliente, pues su temperatura había aumentado debido al calentamiento global.

Nuestro planeta se sintió desesperado al ver tantos animales que morían al ser cazados o quedaban sin hogar ni comida. De pronto se dio cuenta de que estaba en peligro de extinción al igual que los pobres e indefensos animales. El pánico ante su desaparición lo motivó a encontrar el único y gran culpable de todos los males: el hombre, ése que se jactaba de ser el único animal racional.

La tierra pensó vengarse. Provocaría terremotos, maremotos, erupciones volcánicas, lluvias prolongadas, sequías interminables y un sinfín de calamidades que borrarían toda presencia humana, pero seguidamente se puso a reflexionar y se dio cuenta de que todos los hombres no eran iguales, y que al hacer esto pagarían justos por pecadores.

Sabía que en este planeta donde vivimos muchas personas luchaban hasta lo imposible por salvarlo, que no todos los humanos carecían de conciencia; muchos sentían amor y respeto por cada detalle de la naturaleza.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- 1.- En base a la lectura leída ¿Qué acciones practicarías para no contaminar nuestro medio ambiente?
- 2.- ¿Crees tú que la tala de árboles perjudican la conservación del medio ambiente? ¿Por qué?
- 3.- ¿De qué manera se contamina el mar?

