

La ruta de tu separata



1 Tala y transporte de árboles

Impacto ambiental: menos producción de oxígeno y más dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera. El CO₂ es uno de los gases que contribuye al calentamiento del planeta pues absorbe el calor que recibe.



2 Producción de papel

Impacto ambiental: la producción involucra grandes máquinas que consumen mucha energía, agua y compuestos químicos (cloro, azufre, etc.), muchos de ellos tóxicos. La combinación de cloro con la pasta del papel produce dioxinas, un elemento que debilita el sistema inmunológico y nervioso al acumularse en los seres vivos.



Una tonelada de papel bond necesita 14 árboles y 115 mil litros de agua dulce

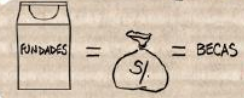


5 Y ahora, ¿qué hacemos con las separatas?

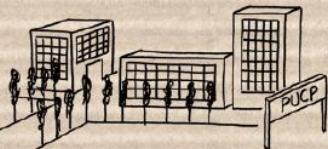
Tienes dos caminos:

a. Tirarla al tacho de residuos generales o a cualquier tacho. Pero así se va al botadero, se pudre y produce CO₂.

b. Deposítarla en el tacho de Fundades. Así colaboramos con el aprovechamiento del papel que se convertirá en becas para los niños.



Mucho del papel que llega se va a las fotocopiadoras para convertirse en tu separata, la cual usarás hasta el fin del ciclo.



4 Transporte a la PUCP



3 Transporte y venta de papel

Dirección Académica de Responsabilidad Social



f /pucpdars

www.dars.pucp.edu.pe

Y tú, ¿qué DECIDES?
Más info en la web DARS

LA RUTA DE TU SEPARATA

Llega el fin de ciclo y con él, el momento de mirar tu habitación y darte cuenta la cantidad de separatas que has ido acumulando durante todo el semestre. Ellas han recorrido contigo los jardines, bibliotecas y cafeterías del campus, te han acompañado en tus viajes en combi y también en las últimas madrugadas. Probablemente ahora se vean muy distintas al momento en que salieron de la fotocopiadora, de seguro están algo arrugadas, llenas de anotaciones y subrayadas de varios colores pero aunque no tengan ahora su mejor cara sabemos que te han sido súper útiles.

Pero, ¿sabes cuál es la historia de esta separata?.

Su nacimiento va más allá de la fotocopiadora PUCP. Como has visto en la vitrina, el origen de cada hoja fotocopiada se remonta a muchas semanas atrás. Todo empieza con la tala de algunos árboles, continúa con un proceso en el que intervienen enormes máquinas, mucha agua y químicos, así como gasolina para transportar los insumos y el papel una vez listo.

Como ya sabes, el principal insumo de la industria papelera es la madera. De hecho, más de un tercio del total de madera procesada en el mundo se emplea para la fabricación de pasta de papel (3). Si bien este es un material renovable, ello no implica que la industria en sí sea sustentable desde el punto de vista ambiental, ya que en la mayoría de los casos, la materia prima se consume a una velocidad mayor que la necesaria para que esos recursos se renueven. Además, la elaboración del papel necesita de muchísima energía eléctrica, un porcentaje del cual es generado por la quema de gas o petróleo, lo cual libera grandes cantidades de dióxido de carbono a la atmósfera e incrementa el efecto invernadero; y millones de litros de agua dulce, siendo la escasez de agua dulce uno de los mayores problemas que enfrenta la humanidad. (2)

Volviendo a la tala de árboles, es necesario saber que un porcentaje de ellos han sido plantados con el objetivo de servir como materia prima del papel. Pero estos árboles no son sembrados en zonas áridas sino que en la mayoría de casos se talaron bosques nativos, poseedores de una gran diversidad natural, para implantar monocultivos en su lugar. De esta manera, se introducen especies foráneas a una zona y se pone fin a la biodiversidad animal y vegetal, lo cual afecta el patrimonio natural de un país y merma las posibilidades de vida de las comunidades que viven en la zona.

Los árboles no sólo albergan gran cantidad de especies animales sino que son fuente de recursos como alimentos y madera así como de insumos para las industrias médica y cosmética. Talarlos implica contribuir con el cambio climático pues los bosques purifican el aire al absorber dióxido de carbono y emitir oxígeno. La producción de dióxido de carbono es mucho más alta de lo que muchos creen pues como ya hemos mencionado no sólo está relacionada con el uso del transporte sino con la generación de electricidad. Al menos en el caso peruano, aproximadamente el 20% de nuestra electricidad proviene de la quema de gas o petróleo. Si pensamos en el consumo actual de electricidad de cada uno podemos hacernos a la idea de la cantidad de dióxido de carbono que estamos enviando a la atmósfera y de lo necesarios que son los árboles para purificar el aire de nuestras ciudades.

Como dato, Greenpeace nos indica que la industria del papel puede consumir hasta 4000 millones de árboles por año siendo Estados Unidos, Japón y China los tres principales productores de papel en el mundo.

Hasta ahora hemos escrito acerca de la materia prima y de los impactos que su extracción genera pero también hay mucho que decir acerca de los impactos que produce el proceso de elaboración de papel propiamente dicho. Las fábricas de papel, de acuerdo a las materias primas y las tecnologías empleadas, emiten residuos líquidos y gaseosos los cuales

contienen diversos tipos de contaminantes. Haciendo esta salvedad, Greenpeace indica que la industria papelera cada año vierte a los ríos aproximadamente 950.000 toneladas métricas (TM) de organoclorados, emite a la atmósfera 100.000 (TM) de dióxido de azufre y 20.000 (TM) de cloroformo (3).

Estos vertidos son altamente dañinos para la salud y el medio ambiente. Las dioxinas por ejemplo, son un tipo de toxinas de la familia de los organoclorados, los cuales se originan al combinarse el cloro usado para blanquear la masa con compuestos orgánicos presentes en la pasta de papel. Las dioxinas que son emitidas por las fábricas de papel tanto en forma líquida como gaseosa dañan a los sistemas endocrino, inmunológico y reproductor e incluso son consideradas cancerígenas (4) Lamentablemente la industria papelera ha sido tradicionalmente una de las principales fuentes de generación y emisión al medio ambiente de estas sustancias.

Tal como se ha señalado las dioxinas salen de las fábricas en forma de humo, contaminando el aire, o en forma líquida, contaminando mares y ríos. Gran parte del daño producido a los peces y otros animales acuáticos, regresa a los seres humanos pues las toxinas vertidas en el agua no se degradan sino que se acumulan en los tejidos de los animales durante su vida (son contaminantes orgánicos persistentes) De modo que al consumirlos, el ser humano ingiere también estos contaminantes (5).

El papel es un elemento importante en nuestra vida cotidiana, cada día usamos papel bond, servilletas, papel higiénico, separatas, libros, revistas, periódicos, cajas de cosméticos, de medicamentos, de alimentos, etc. Pero como podemos ver, el proceso de elaboración del papel genera un gran impacto ambiental sobre nuestro planeta. ¿Cómo encontrar un punto medio entre la satisfacción de nuestras necesidades y el bienestar del planeta?

Nosotros te proponemos dos cosas, la primera es reducir el uso de papel: imprimir sólo cuando sea necesario y a doble cara, compartir materiales de estudio, pedir o prestar libros en lugar de comprarlos, etc. Estas son sólo algunas de las opciones que desde tu vida cotidiana podrían significar cambios positivos para nuestro planeta y por ende para nuestra vida futura.

La segunda propuesta es contribuir con el reciclaje de papel. Ello porque al reciclar papel estás brindando materia base a la industria papelera y colaborando con la reducción de la tala de árboles. Si es que el papel que usas no es reciclado no sólo se van a necesitar más árboles sino que, al descomponerse junto a otros residuos el papel genera metano, un gas de efecto invernadero 23 veces más potente que el dióxido de carbono en el calentamiento global del planeta.

En el caso de nuestro campus, al depositar el papel que ya no necesites en los tachos de Fundades no sólo estás contribuyendo con la preservación de nuestro medio sino que estás generando un impacto positivo en la sociedad pues el dinero que Fundades recaude con la venta del papel beneficiará a niños de escasos recursos.

Conociendo todo esto, ¡reduce tu consumo y recicla papel!

Fuentes:

1. <http://www.lanacion.com.ar/1313362-mas-bosques-menos-papel>
2. http://www.educared.org/global/mi-planeta/visualizacion?EDUCARED_SHARED_CONTENT_ID=14095202
3. <http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2006/8/impactos-de-la-produccion-de-p.pdf>
4. <http://www.reciclapapel.org/htm/info/tecnica/ciclo/impacto2.htm>
5. http://www.rapaluruaguay.org/agrotoxicos/COPs/Prensa/Botnia_Dioxinas_Furanos.html
6. <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Electricidad/promocion%20electronica/Informativo01.pdf>