

# **EL VIAJE DE MATU**

**Autor: Irene Verdoy Ginestar**

**Innovación docente e iniciación en la investigación educativa de la  
biología y geología**

**Máster en Educación Secundaria**

**Curso 2014- 2015**

## El viaje de Matu

Hola, soy Matusalénica aunque mis amigos me llaman Matu. Tengo siete años y actualmente me encuentro en el mar Caribe disfrutando de unas vacaciones, aproveché la corriente oceánica de Canarias para venir desde España, bonito país en el que estuve viviendo hará cosa de tres años. Soy una alegre cápsula de café monodosis de un vivo color rojo y nací hace siete años en una enorme fábrica de cápsulas y otros cachivaches a las afueras de Guangzhou. En mi todavía corta vida he realizado muchos viajes que me han permitido conocer diferentes países y culturas y hacer muchos y variados amigos. Empezaré mi historia por el principio.

La planta industrial China Xai Shian me vio nacer en el año 2007. Esta fábrica trae al mundo pequeños artículos de plástico como cápsulas de café, tapones, vasos, piezas de juguete... La fábrica es inmensa con varias naves y múltiples líneas de producción así que cada año alumbramos unos 1.800 millones de cápsulas entre otras cosas. Todos los chismes que allí se fabrican somos nietos del petróleo.

El viejo petróleo, nuestro abuelo, que habita en bolsas de la corteza marina y continental, accede a la superficie a través de las plataformas petrolíferas. Una vez fuera sufre procesos de transformación físico-químicos en unas instalaciones llamadas refinerías que darán lugar a los derivados del petróleo. Uno de esos derivados del petróleo puede utilizarse para la elaboración de plásticos, hay infinidad de tipos de plástico con múltiples aplicaciones. Nosotras, las cápsulas, y todos los otros útiles producidos en la fábrica de Guangzhou somos hijos de un tipo de plástico llamado polipropileno. Habiendo dejando constancia de mis orígenes y de la infinidad de primos y hermanos que tengo expandidos por todo mundo (ya que en mi familia, la de los plásticos, hay una gran tradición viajera) me centraré en contaros mi agitada vida.

Al poco tiempo de nacer, millones de cápsulas fuimos empaquetadas en cajas y transportadas en ferrocarril a uno de los puertos más grandes del mundo, el puerto de Shanghai, situado frente al mar de China. Todavía siento vértigo al acordarme de aquel inmenso lugar. Allí, miles de grandes cajas metálicas llamadas "containers", repletas de diversidad de productos, desde ropa o calzado hasta microchips, esperaban pacientemente apiladas en la plataforma portuaria la llegada de su día de partida. Para que os hagáis una idea, un container tiene 6 metros de largo, 2.4 metros de ancho y 2.6 metros de altura y en él caben cantidades ingentes del producto que se os pueda pasar por la cabeza, como por ejemplo nosotras, las cápsulas monodosis. Dichos containers y las mercancías que contuviesen, serían llevados a cualquier parte del mundo, principalmente a puertos Europeos o Americanos. Todas estas mercancías habían sido producidas en China, país con un denso tejido industrial. No en vano el gigante asiático era conocido como la fábrica del mundo.

Recuerdo con emoción el día que abandoné el puerto, pues dejaba atrás mi país natal, al que ya jamás volvería. Emprendía un viaje en un enorme buque mercante o portacontenedores de unos 400 metros de eslora en el que cabrían unos 18.300 contenedores ¡Imaginaos la cantidad de cápsulas y otros productos que allí viajábamos! Nuestro destino era el puerto de Rotterdam (el segundo más grande del mundo) situado en los Países Bajos, en el continente Europeo. Seguimos la ruta comercial del canal de Suez. Aunque hice muchos amigos que amenizaron mi viaje, éste se hizo pesado ya que recorrimos 20.500 kilómetros estando un mes en el mar.

## El viaje de Matu

Se rumoreaba que en el futuro próximo, debido a la fusión de los casquetes polares a causa del calentamiento global, se abriría una nueva ruta comercial por el polo Norte que acortaría distancias entre Asia y Europa. De todas formas yo, por aquel entonces, no pude gozar de esa suerte.

Una vez en Europa mis compañeras y yo fuimos trasladadas en un ferrocarril a España, concretamente al centro de producción y distribución de Mataró en Cataluña, donde conocería a mi primer amor, el café. Cada día llegaban al centro de producción unas 4 toneladas de granos de café transportados en un camión que se almacenaban en silos o sacos, clasificados en función del país de origen. Los granos de café proceden de una planta tropical llamada también café, y son las semillas de su fruto llamado cereza. Recuerdo que en la fábrica había sacos apilados procedentes de casi todas las regiones tropicales del mundo: Honduras, Méjico, Colombia, Brasil, Etiopía, Vietnam... Los granos de café de diferente origen eran mezclados para dar lugar a infinidad de deliciosas recetas. Después venía el tueste y la molienda del mismo.

Por otra parte, nosotras, las cápsulas, éramos introducidas en el proceso de envasado, unas 10.000 en cada tanda. De este modo, unas máquinas de extrema precisión introducían siete gramos de café en cada una de nosotras a la velocidad del rayo. Me enamoré al instante de mis 7 gramos. Volluto, que así se llamaba, tenía un aroma irresistible y un cuerpo redondo, con dulces notas de galleta ligeramente afrutadas. Era una combinación de granos de la variedad Arábica procedentes de Colombia y Brasil. Había además un tercer compañero de viaje, la tapa de aluminio que la perfecta máquina ponía a cada una de nosotras para que se conservasen las propiedades del café. Las cápsulas ya llenas de café y selladas con el aluminio fuimos agrupadas de diez en diez e introducidas en cajas, listas para la venta.

De Mataró viajamos en tráiler hasta Valencia, colorida ciudad situada en la costa este de España. Tras pasar un tiempo en un almacén de mercancías de las afueras fuimos a parar a una sofisticada tienda en el centro de la ciudad. Allí llamamos la atención de un joven matrimonio que adquirió la caja y nos llevó a su piso. Una fría tarde de febrero, tras haber pasado unos días en la despensa de la casa, ocurrió la tragedia. Perdí a mi gran amor. Fue durante una larga sobremesa, cuando el matrimonio decidió que era buen momento para preparar café. Al menos yo corrí mejor suerte que otras compañeras de la caja al no ser arrojada al cubo de basura. La hija pequeña del matrimonio coleccionaba las cápsulas para utilizarnos como macetitas y yo fui elegida, seguramente le gustó mi bonito color rojo. La idea de contener una planta me motivaba.

Nunca me utilizó como maceta. Fui recluida en el cajón de su escritorio junto con otras cápsulas hasta que un buen día de verano me llevó a la playa de excursión. Allí se dedicó a hacer castillitos de arena utilizándonos a nosotras como molde. Al cabo de la jornada playera, la niña recogió sus bártulos pero me dejó olvidada en la arena. Me sentí muy triste pues me había acostumbrado al cálido cajón de su habitación. Esa misma noche, las olas me llevaron mar adentro. De pronto, me vi inmersa en un mundo nuevo y totalmente desconocido para mí, completamente diferente a lo que había visto hasta entonces. Estaba en el mar Mediterráneo. Conocí a los peces, a las algas y me dejé llevar por la corriente.

## **El viaje de Matu**

Del mar Mediterráneo, pasando por el estrecho de Gibraltar, viajé al océano Atlántico, de aguas más frías y movidas que el primero. Después me encontré con la corriente de Canarias que me llevó hasta el mar Caribe y es aquí donde me encuentro actualmente. Llevo ya unos 3 años y me encuentro muy a gusto. Además, me he encontrado con infinidad de hermanos y primos durante mi estancia en el océano con los que he hecho buenas migas. Recordad que mi familia, la del plástico, es muy viajera. Estamos por todo el mundo y uno de nuestros destinos favoritos son los mares y océanos del planeta Tierra. He decidido quedarme aquí por una larga, larga temporada.

## Preguntas para trabajar el texto

1- Señalar todos los países por los que ha viajado la cápsula y el café que contiene. Estimar cuántos kilómetros han recorrido y en qué medios de transporte.

*Con esta pregunta se pretende que el alumno se dé cuenta del trasiego de productos en el mundo.*

2- Señalar los principales impactos medioambientales en el ciclo de vida del producto, de la cuna a la tumba, es decir, desde que son obtenidas las materias primas que conforman el producto hasta que este es desechado al medio como residuo.

3- Plantea un final alternativo a la historia

- ¿Qué le hubiese ocurrido a Matu si hubiese sido vertida en el contenedor de envases?

*Con esta pregunta se pretende que el alumno se informe sobre el sistema de reciclaje y tratamiento de residuos existente.*

- La legislación española en materia de residuos no contempla a las cápsulas monodosis como un envase, por tanto no son tratadas como tal. Conociendo esta información investiga el destino final de Matu si hubiese sido integrada en la cadena de reciclaje.

- ¿Se te ocurren otras cosas que hacer con la cápsula una vez usada?

*El objeto de esta pregunta es hacer que el alumno reflexione acerca de la reutilización de los productos.*

4- Aunque existan sistemas de tratamiento eficientes ¿Crees que esta forma de consumir café es sostenible? ¿Por qué? ¿Se te ocurren otras formas más sostenibles de consumir café? ¿Crees que el propio consumo de café es sostenible?

*Se quiere que el alumno reflexione sobre el principio de las tres R: reducir, reutilizar y reciclar. Así como de su prioridad.*

5- Matu dice que en el futuro próximo se planea abrir una nueva ruta por el Polo Norte aprovechando el deshielo de los polos a causa del calentamiento global. ¿Qué te parece? ¿Crees que el comercio internacional es causante, en parte, del cambio climático? ¿Por qué?

*El objeto de esta pregunta es que el alumno reflexione acerca de cómo el sistema político y económico asume las consecuencias del cambio climático y se aprovecha de ellas. Se proponen, la mayoría de las veces, soluciones al final de la tubería sin incidir en el núcleo de la cuestión que serían prácticas que minimizasen al máximo la huella ecológica de los productos (reducir a niveles muy bajos la emisión de CO<sub>2</sub> a la atmósfera). El comercio internacional, debido a las grandes distancias que recorren los bienes de consumo, es gran responsable de estas emisiones a la atmósfera. Se quiere también introducir a los alumnos la idea de consumo de productos de proximidad.*

6- ¿Qué problemas medioambientales se derivan de la abundancia de plásticos en el océano? ¿En qué lugares se acumulan? ¿Cuáles son sus orígenes?

## **Bibliografía**

<http://blogs.elpais.com/eco-lab/2011/02/es-una-capsula-de-cafe-un-envase.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=2EwKyMhn0Kc>

[http://www.biocat.cat/sites/default/files/Parques\\_industriales\\_y\\_tecnologicos\\_Sud\\_la\\_Xina.pdf](http://www.biocat.cat/sites/default/files/Parques_industriales_y_tecnologicos_Sud_la_Xina.pdf)

<http://www.levante-emv.com/mercantil-valenciano/2013/08/19/china-inicia-ruta-artica-amenaza/1025380.html>

[http://www.educ.ar/dinamico/UnidadHtml\\_get\\_32ea0f31-c849-11e0-827f-e7f760fda940/index.htm](http://www.educ.ar/dinamico/UnidadHtml_get_32ea0f31-c849-11e0-827f-e7f760fda940/index.htm)

<http://www.wired.com/2010/01/global-shipping-map/>

<https://www.hapag-lloyd.com/es/schedules/interactive.html>

<http://www.greenpeace.org/espana/es/news/2010/November/greenpeace-denuncia-que-6-4-mi/>

<https://www.youtube.com/watch?v=PrWAHzkV06E>