

(/andalucia/)

## la cuadratura del círculo

# ¿Cómo producir más alimentos con menos agua?

Desirée Muñoz (/autores/desiree\_munoz/) - Instituto de Hortifruticultura Tropical y Mediterránea La Mayora (CSIC)

03/11/2016 - 17:56h



**Hija:** Papá, ¿Te puedo preguntar una cosa?

**Padre:** Claro hija pregúntame lo que quieras...

**Hija:** Papá en el cole me ha dicho mi profesor que la las  $\frac{3}{4}$  partes de la Tierra es agua, pero me está surgiendo una duda ¿cómo se distribuye el agua en el mundo?

**Padre:** Querida hija, en el planeta Tierra, el 97.5% del agua es salada, la podemos encontrar en los océanos y mares y únicamente el 2.5% es agua dulce.

**Hija:** Entonces, tenemos para beber sólo un 2.5% de agua, ¿Verdad, papá?

**Padre:** Bueno, en realidad no es así, cielo. Del total de agua dulce que existe en el mundo, el 69% se encuentra en estado sólido en los polos y en las cumbres más altas de las montañas; el 30% se encuentra en la humedad del suelo y en los acuíferos profundos y tan solo el 1% del agua dulce es accesible y está en los arroyos, ríos, lagos, lagunas...

**Hija:** Entonces, ¡el agua es un bien preciado! Somos muchos habitantes en el planeta Tierra y disponemos de poca agua que es vital para vivir ¿Verdad, papá?

**Padre:** Así es mi vida, las aguas dulces constituyen un recurso escaso, amenazado y en peligro y hay que saber gestionarlas y cuidarlas. De hecho el 5º Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos de Cambio Climático (IPCC) determina que el calentamiento global de la Tierra está alterando el régimen de precipitaciones, los sistemas hidrológicos y esto va a reducir la disponibilidad de agua potable en cantidad y calidad, siendo especialmente vulnerables a este riesgo climático las regiones del sur de Europa.

**Hija:** ¿En serio, papá? Pero si en España no existe ese problema, yo abro el grifo y siempre sale agua, es más, en los supermercados hay muchas botellas. Así que nunca nos va a faltar agua para beber.

**Padre:** Bueno cielo, no es del todo cierto, en España hay un grave problema.

**Hija:** ¡En serio!, ¿Qué sucede?

**Padre:** Pues mira hija en España la distribución hídrica y el régimen de lluvias irregular ha dado lugar a hablar de una España húmeda (Norte) y otra seca (Sur). En esta última, donde vivimos, se están dando períodos de sequías largos, causadas por el cambio climático, que están agravando el déficit de agua. ¿Te has dado cuenta que hace tiempo que no usas tu paraguas y tus botas de agua?

**Hija:** Es verdad papá, tengo muchas ganas llevar mis botas y saltar en los charcos de agua... pero de todas formas tenemos agua para beber, así que no hay de qué preocuparse.

**Padre:** Si hija, pero lo que sucede es que en España y concretamente en Andalucía, el 80% del agua dulce disponible es consumido por el sector agrícola, sin contar los sectores de la industria y el turismo. Y es en nuestra comarca malagueña La Axarquía donde el 50% del cultivo es bajo invernadero (tomates, pimientos, pepinos,, etc) y el otro 50% de cultivos subtropicales (aguacate, mango, chirimoyo, nísperos, etc). De hecho si no llueve, la Junta de Andalucía que ya está manejando un calendario de restricciones de agua, va a cortar el agua para riego que suministra el pantano de la Viñuela.



**Hija:** Entonces, esto es un gravísimo problema porque también se va a extender por toda Andalucía, no va a haber agua para regar nuestros campos ¡Pobres plantas! ¡Pobres agricultores! ¿Qué podemos hacer para ayudarles?

**Padre:** Pues hija, tranquila porque hay un proyecto europeo llamado **“RichWater”**, que se va a encargar de depurar y regenerar las aguas residuales para utilizarlas en el sector agrícola. En este proyecto participan 3 PYMEs europeas (BIOAZUL S.L., ISITEC GMBH y PESSL INSTRUMENTS) y 2 centros de investigación (TECHNOLOGIE TRANSFER ZENTRUM BREMERHAVEN Y el CSIC-IHSM LA MAYORA).

**Hija:** Anda, papá si en La Mayora trabaja la tita.

**Padre:** Claro hija, de hecho tu tía va a ser una de las participantes en el proyecto RichWater. Entre sus objetivos están:

1. Poner en valor el uso de un recurso (aguas residuales procedente de depuradoras urbanas) que está disponible permanente a lo largo del año.
2. Estudiar el impacto medioambiental de las aguas regeneradas sobre los parámetros físicos, químicos y biológicos del suelo.
3. Determinar el posible aprovechamiento del contenido de fertilizantes que puedan llevar estas aguas regeneradas.

4. Determinar la repercusión del riego con aguas regeneradas sobre en el rendimiento agronómico y calidad de la cosecha en diversos cultivos.

Es por eso que se van a realizar numerosos análisis de suelo (parámetros físicos, químicos y biológicos), análisis de agua (pH, conductividad, salinidad, toxicidad por iones, NPK, parámetros biológicos) y análisis de los cultivos (parámetros fisiológicos, cosecha y calidad del fruto).

**Hija:** Papá estoy deseando que la tita y sus compañeros de trabajo nos den lo resultados, espero que sea lo más pronto posible, así podremos regar nuestros campos regenerando las aguas residuales que vertemos al mar. Papá, voy a contárselo a mis amigos y amigas del cole, y tú también deberías. ***¡Hay que producir más alimentos con menos agua, esto es una responsabilidad compartida!***

03/11/2016 - 17:56h

---

**0 COMENTARIOS**

---

**COLABORA**

**Nuestra independencia depende de ti. Necesitamos tu apoyo económico para poder hacer un periodismo riguroso y con valores sociales.**