

BIOFÍSICAS

ITZIAR ALKORTA

DATOS BIOGRÁFICOS

Nació en el País Vasco. Obtuvo su doctorado en química y realizó estudios posdoctorales en la universidad de California en Berkeley. Actualmente es directora del instituto de Biofísica y trabaja como profesora de bioquímica en la Universidad del País Vasco, dónde enseña a los jóvenes e investiga el proceso de la conjugación bacteriana.

Itziar empezó desde muy joven a interesarse por la ciencia ya que tenía una gran habilidad en la rama de las matemáticas, la física y la química. Además, desde un primer momento le atrajo este campo porque según ella *“siempre hay problemas por resolver, a los que hay que aportar soluciones para mejorar esta sociedad”*.

Como científica, tuvo diferentes problemas por el hecho de ser mujer. Ella tenía que demostrar mucho más que los hombres científicos. Una prueba de que todavía existe desigualdad en el mundo de la ciencia.

PROYECTO

En cuanto a su formación, es especialista en bioquímica y biofísica. Actualmente se encuentra (junto a su equipo de trabajo donde principalmente son mujeres) investigando la diseminación de resistencias a antibióticos, que es una de las principales causas por las que se producen enfermedades provocadas por bacterias multirresistentes. Estas bacterias no surgen de manera espontánea, sino que surgen principalmente al consumo indebido de antibióticos, aunque en otros casos pueden surgir por mutaciones al azar.

Con el fin de solucionar su problema, su equipo y ella decidieron fijarse el mecanismo en el que se fijan en la conjugación bacteriana. Para ello han decidido trabajar con proteínas, concretamente las proteínas acopladoras, que son las intermediarias en la mayoría de procesos conjugativos, destinadas a conocer la proteína y poder inhibirla para controlar la diseminación de resistencia a antibióticos entre bacterias.



Fuente de la imagen: <https://mujeresconciencia.com>

Video que muestra una animación de la conjugación bacteriana



Videos sobre la resistencia a los antibióticos



Fuente de la imagen: <http://www.diariomedico.com>

BIBLIOGRAFÍA

- Mediavida. (2018). *Bacterias multirresistentes*. [online] Available at: <http://www.mediavida.com/foro/ciencia/bacterias-multirresistentes-418811> [Accessed 10 Mar. 2018].
- Stadler, M. (2018). *Itziar Alkorta: “No pude negarme al compromiso” | Por pares | Mujeres con ciencia*. [online] Mujeres con ciencia. Available at: <https://mujeresconciencia.com/2017/02/01/itziar-alkorta-no-pude-negarme-al-compromiso/> [Accessed 10 Mar. 2018].
- Unidad de Biofísica (UPV/EHU, C. (2018). *Itziar Alkorta | Biofísica*. [online] Biofísica.org. Available at: <http://biofisika.org/author/i-alkorta/> [Accessed 10 Mar. 2018].

GLOSARIO

Antibióticos: anti “contra” y bios “vida”. Es una sustancia química producida por un ser vivo o derivado sintético que impide el crecimiento de microorganismos patógenos o los mata.

Conjugación bacteriana: es un mecanismo por el que las bacterias se transfieren información genética unas a otras que les hace ser resistentes a los antibióticos.

Bioquímica: es la parte de la química que estudia la composición de los seres vivos.

Diseminación de resistencias: es la causa por la que diferentes bacterias multirresistentes provocan diferentes enfermedades e infecciones.

MIRIAM MOLINA COLLADO Y PAULA TORREIRA CAMUESCO. 1º BACHILLERATO.

