

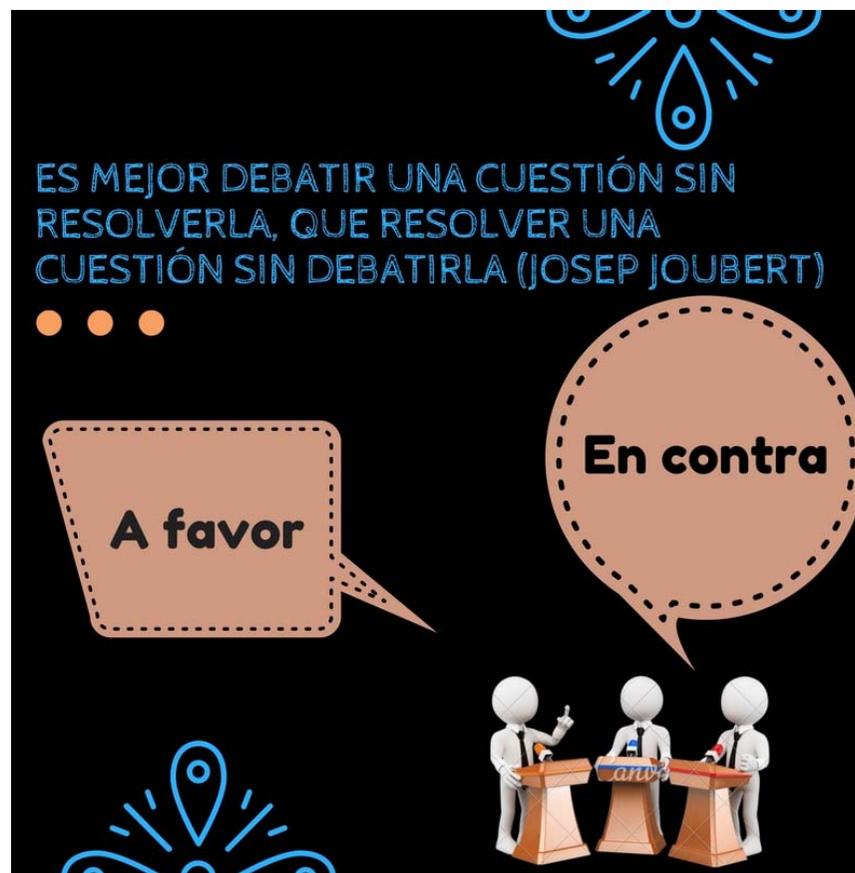


II DEBATE

Jueves 29 de abril 2021

9:30 a 13:00 h

Aula QC22





¿Puede la agricultura ecológica asegurar el suministro de alimentos a una población mundial en crecimiento y con mayores necesidades nutricionales? Sí - No

Nota: Aunque la agricultura ecológica (y con pequeños productores) puede ser más sostenible que la agricultura convencional (con grandes productores), su productividad es mucho menor (no puede usar fertilizantes, plaguicidas o herbicidas). Puede ser interesante analizar lo que propone la estrategia de la “Granja a la Mesa” como piedra angular del Pacto Verde europeo, y si es viable a nivel mundial o no.



¿Es posible la descarbonización total en la producción de energía eléctrica mediante energías renovables? Sí – No

Nota: Hay que tener la posibilidad de usar fuentes renovables para cubrir todo el consumo energético (¿existe tanto viento? ¿existe tanta superficie libre para colocar placas solares?), su coste económico y también si se puede asegurar el suministro eléctrico utilizando sólo energías renovables. ¿Qué papel pueden tener los ciclos combinados de gas natural? ¿Son necesarios?



¿Los vehículos eléctricos suponen realmente un gran beneficio para el medioambiente comparados con los vehículos con motores térmicos? Sí – No

Nota: En el impacto ambiental de los vehículos eléctricos considerando todo el ciclo de vida, y en especial, la obtención de las baterías de litio. La reducción de emisiones de GEI en los vehículos eléctricos depende del mix energético utilizado en la obtención de la energía eléctrica. Los vehículos diésel y los gasolina pueden ser alternativas relativamente eficientes, ¿en qué situaciones?



¿Biocombustibles para la reducción de emisiones en el transporte? Sí – No.

Nota: Hay que analizar la posible competencia de las materias primas utilizadas en la fabricación de biocombustibles con los alimentos, y determinar si los combustibles es una estrategia con futuro o si el crecimiento de los vehículos eléctricos harán que no sea necesario seguir explorando más esta alternativa para reducir emisiones de GEI en el transporte.



¿Debe prohibirse el uso de plásticos por su impacto ambiental? Sí - No

Nota: ¿Hay que eliminar totalmente el uso de plásticos? ¿Existen aplicaciones en las que sigue siendo necesario? ¿Hay ya materiales alternativos con sus mismas propiedades y a precios comparables? ¿Son los bioplásticos la alternativa? ¿O son otros tipos de materiales, p.ej. el papel? Problema de contaminación por plásticos a nivel terrestre y marino. Presencia de microplásticos en alimentos.



¿Es posible un aprovechamiento sostenible de los bosques? Sí – No

Nota: ¿Es posible utilizar los bosques sin contribuir a la deforestación y a la desertificación y el cambio climático? ¿Cuáles son las posibilidades de un uso extensivo de las biorrefinerías para la producción de productos químicos y combustibles? ¿Contribuye el aprovechamiento de los bosques al crecimiento económico en regiones poco pobladas? ¿La fabricación de papel a partir de la madera es sostenible? El papel de las certificaciones forestales en el uso sostenible de la madera.



¿Materias primas renovables vs. no renovables, es posible la transición a la bioeconomía? Sí - No

Nota: ¿Es posible el progreso y desarrollo económico sin seguir utilizando petróleo como materia prima o fuente de energía? ¿Es posible su sustitución por materias primas y fuentes de energía renovables? ¿Es posible la descarbonización total de la producción industrial y de la industria química en particular? ¿Qué papel tiene la transición desde una economía lineal a una economía circular sobre el agotamiento de las materias primas y recursos del planeta, podrían seguirse usando indefinidamente materias primas no renovables?



¿Es sostenible el crecimiento de las grandes ciudades? Sí – No.

Nota: ¿Es asumible para la salud humana los graves problemas de contaminación p.ej. calidad del aire, en las grandes ciudades? ¿Cuál es la calidad de vida en una gran ciudad con respecto a vivir en un entorno real? ¿Es posible un acceso universal a los servicios básicos en los núcleos rurales? ¿Existe lugar para el medio rural en el futuro? ¿Son eficientes las ciudades? ¿Son las smartcities las ciudades del futuro?



¿Los organismos modificados genéticamente en la producción de alimentos? Sí – No

Nota: A favor: mayor productividad y resistencia a condiciones climáticas adversas (sequías, etc.) y plagas. En contra: amenaza la biodiversidad, y el acceso universal de los agricultores a semillas. Monopolio vs. bancos públicos de plantas y semillas.



¿Es el veganismo una solución para luchar de forma efectiva contra el cambio climático? Sí – No

Nota: A favor: la huella hídrica de los alimentos vegetales es mucho menor que la de otros alimentos (p.ej. carne) y se evita el sacrificio de animales. Pero, ¿la alimentación vegana aporta todos los nutrientes necesarios para una vida saludable o hay déficit nutricionales?



¿Existe desigualdad de género en la Ingeniería Química? Sí – No

Nota: ¿Las mujeres científicas y tecnólogas están olvidadas en la historia? ¿Es importante la presencia de mujeres en los cargos de mayor nivel de responsabilidad en empresas de la Industria Química? ¿Sigue siendo necesario reivindicaciones como el 8-M o el día de la mujer en la ciencia o ya no es necesario? Iniciativas #NoMoreMatildas o #MujeresConQuímica.