

BIOLOGÍA CON LAS DOCTORAS VALERIA FAGGIOLI Y MAYRA OSORIO

PUNTOS POR DISCUTIR

CONOCIMIENTOS

1. ¿En específico, cuáles son los tres retos que CABANA te ha ayudado a superar? ¿Cuáles de estos encaja la investigación de Valeria y de Mayra?

COMPRENSIÓN

2. ¿Por qué es importante entender el impacto de las actividades humanas en las comunidades micóticas y bacterianas del suelo?
3. ¿Por qué es importante el cultivo de Cacao para América Latina?
4. ¿Por qué hay problemas con el cultivo de Cacao en la actualidad?

APLICACIÓN

5. ¿Cómo contribuirán los hallazgos de Mayra y Valeria a encontrar soluciones para la producción sustentable de alimentos en un futuro? Por ejemplo, ¿cómo podrían influir sus resultados en las prácticas de producción agrícola?

ANÁLISIS

6. ¿Qué motiva a Mayra y Valeria a llevar sus investigaciones a cabo?
7. ¿Cuáles son las ventajas que ofrece la herramienta MGnify a investigadoras como Valeria?
8. ¿Cuáles son algunos de los retos que tiene que enfrentar Mayra cuando realiza trabajos en campo?

EVALUACIÓN

9. ¿Qué es lo que has aprendido sobre lo que significa investigador al leer sobre las carreras de Mayra y Valeria? ¿Cuáles aspectos de su trabajo te atraen más y por qué?
10. El mundo, y la creciente población mundial la cual necesita alimentos, depende de distintos tipos de cultivos. Sabemos que el cultivo de Cacao es inmensamente importante en América Latina, pero ¿cuáles son los cultivos básicos en otras partes del mundo y por qué son tan importantes?

ACTIVIDAD

Imagina que eres una investigadora del Proyecto CABANA. Al igual que Mayra y Valeria, tu enfoque de investigación es producción sustentable de alimentos. Toma en consideración las siguientes interrogantes:

- ¿En qué país llevarías a cabo tu investigación?
- ¿Qué cultivo estudiarías y por qué?
- ¿De qué manera crees que este cultivo está siendo afectado por el cambio climático?
- ¿Cómo crees que este cultivo se verá más afectado en el futuro?
- ¿Qué condiciones requiere este cultivo para prosperar?
- ¿Puedes identificar un problema que podría estar teniendo el cultivo que seleccionaste? ¿En qué medida se ve afectado este cultivo por las actividades humanas?
- ¿Cuál crees que podría ser una solución a este problema y cómo lo investigarías?
- ¿Qué equipo necesitarías para poder realizar esta investigación?
- ¿Con quién necesitarías colaborar para que tu estudio sea un éxito?

Estas no son preguntas fáciles de responder; idear un proyecto de investigación es muy complejo. Vuelve a consultar el artículo de Mayra y Valeria para recordar cómo abordaron su investigación.

Para expandir tus ideas podrías:

- Investigar sobre programas que se están realizando alrededor del mundo (consulta el enlace al 'Crop Trust' en la parte inferior de este texto y ve si alguno de los problemas ahí enlistados está relacionado a los que tú consideraste)
- Genera un archivo PowerPoint para convencer a tu agencia de financiamiento de que te apoyen en el proyecto que estás proponiendo
- Diseña un experimento para poner a prueba alguna característica propia del cultivo que quieras investigar.

RECURSOS ADICIONALES

- Consulta más información sobre el Proyecto CABANA en la página www.cabana.online. Este video también te explicará el proyecto de una manera sencilla: www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=tUJ-Q4ODGbs&feature=emb_logo&ab_channel=EuropeanBioinformaticsInstitute-EMBL-EBI
- CGIAR, uno de los colaboradores de CABANA, tiene como objetivo el 'transformar los sistemas de alimentos, suelo y agua en una crisis climática' y tiene una red mundial de laboratorios de investigación. Mayor información en www.cgiar.org
- El 'Crop Trust' da apoyo a muchos proyectos de investigación alrededor del mundo, incluyendo América Latina: www.croptrust.org/our-mission/cropsincolor/around-world/latin-america/
- La Sociedad de Microbiología siempre es una excelente fuente de información para las personas interesadas en seguir una carrera en este campo: microbiologysociety.org/careers.html
- La página de National Geographic tiene una muy útil sección sobre cultivos alimentarios alrededor del mundo: www.nationalgeographic.org/maps/wbt-staple-food-crops-world