



FACULTAD DE AGRONOMÍA E INGENIERÍA FORESTAL
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

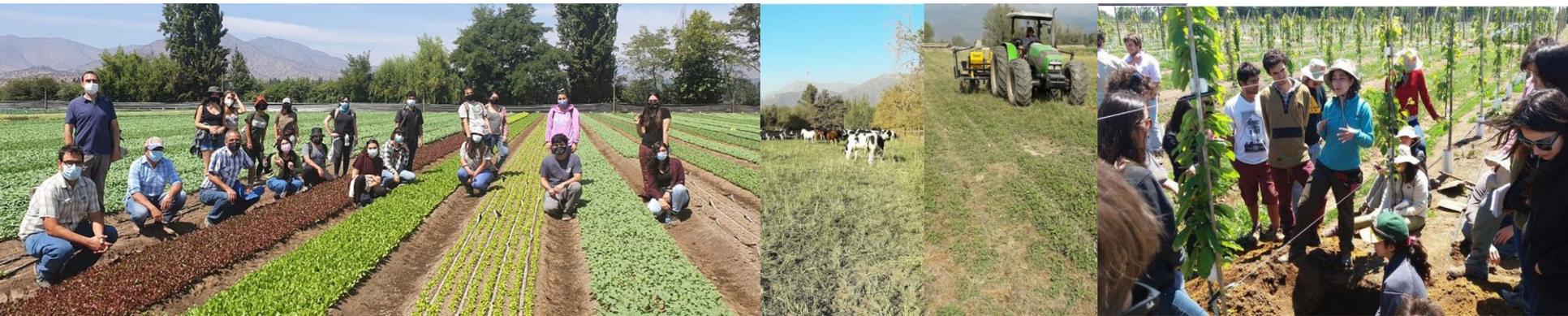
Desafíos actuales y futuros de la formación Agronómica

Rodrigo Figueroa E.

23 de septiembre de 2021

Temario

- *Escenario global y sus desafíos*
- *Agronomías hoy*
- *Las nuevas generaciones*
- *Futuro de la formación agronómica 2050*



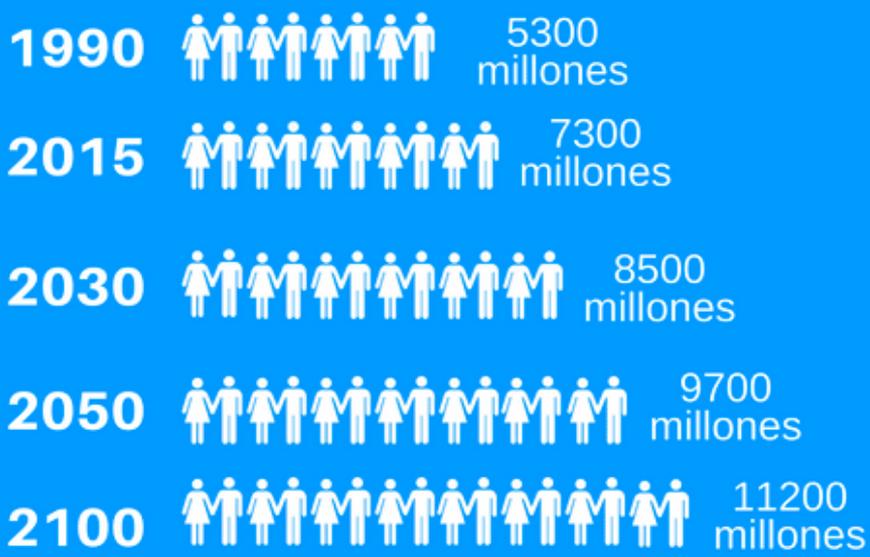


Una agricultura de avances y desafíos

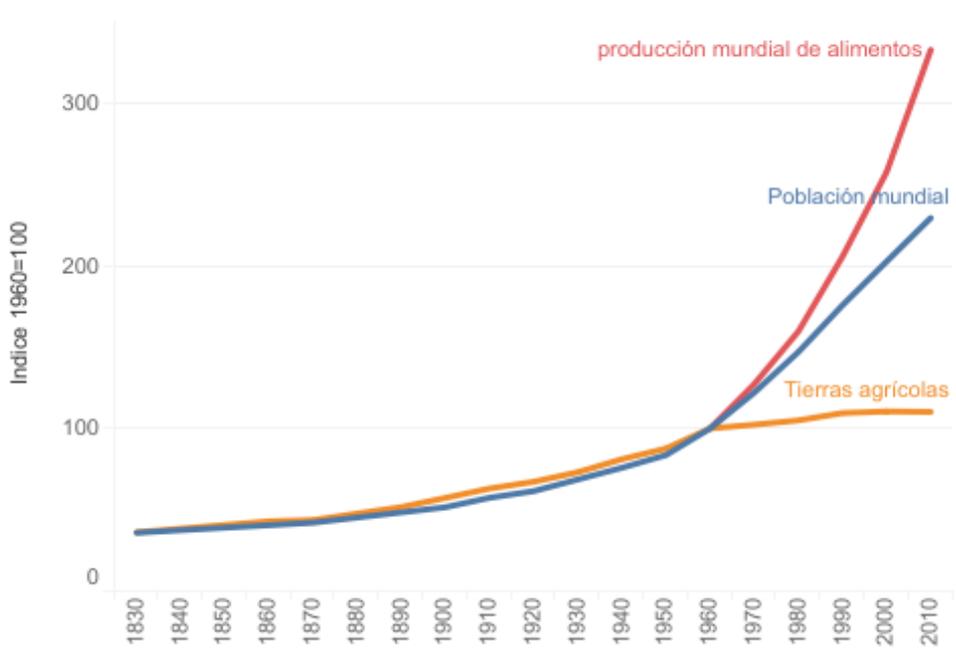


Población mundial

Población mundial proyectada hasta 2100



Población, producción de alimentos, y uso de tierras agrícolas mundial

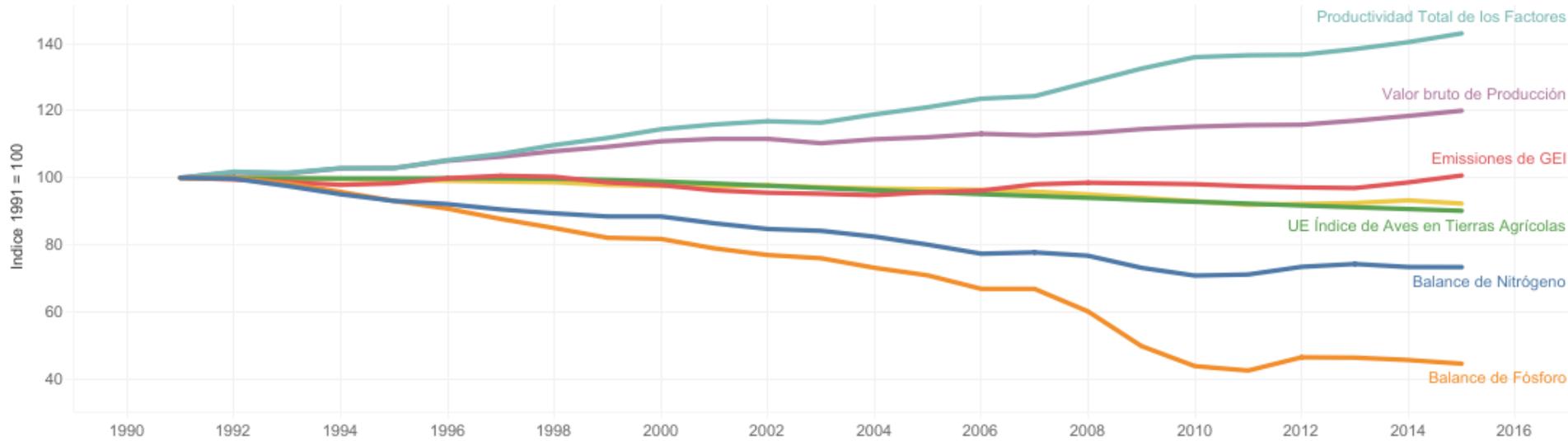


Fuente: OECD.org

1. Incremento en la demanda de alimentos



Productividad agrícola y presión de la agricultura sobre el medio ambiente



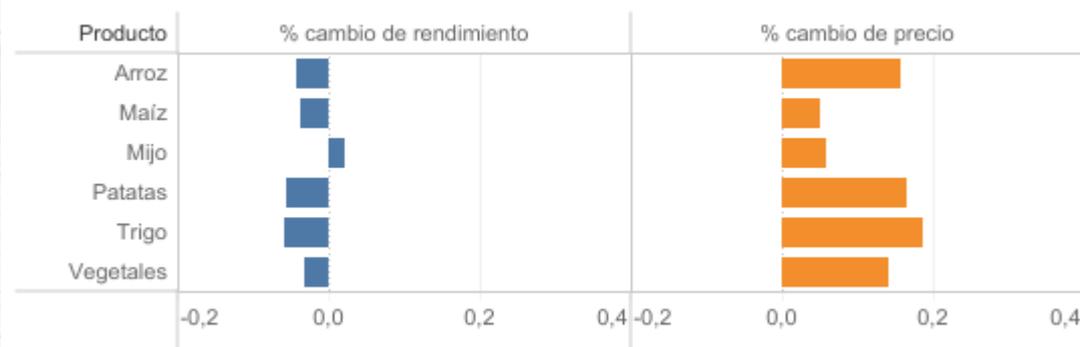
Fuente: OECD.org

2. Impactos del cambio climático



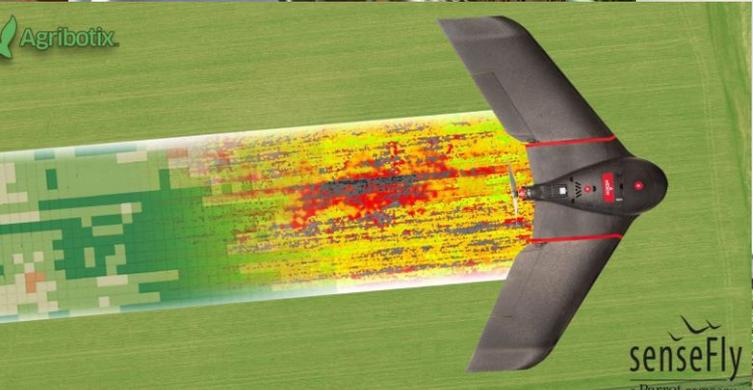
Agricultura y cambio climático

Escenario 1



Efecto del cambio climático sobre los rendimientos y precios agrícolas. Estimado en base a cuatro escenarios de cambio climático.

Fuente: OECD.org



3. Aceleración del cambio tecnológico

Blockchain In Agriculture



Overseeing Farm Inventory



Enhancing Agricultural Supply Chains



Modernizing Farm Management Software



AgTech IoT Optimization



Fair Pricing



Agricultural Subsidies Oversight



Community-Supported Agriculture



Mobile Remittance for Small Farmers



Greater Accountability for Multinationals



Incentivizing Sustainable Practices





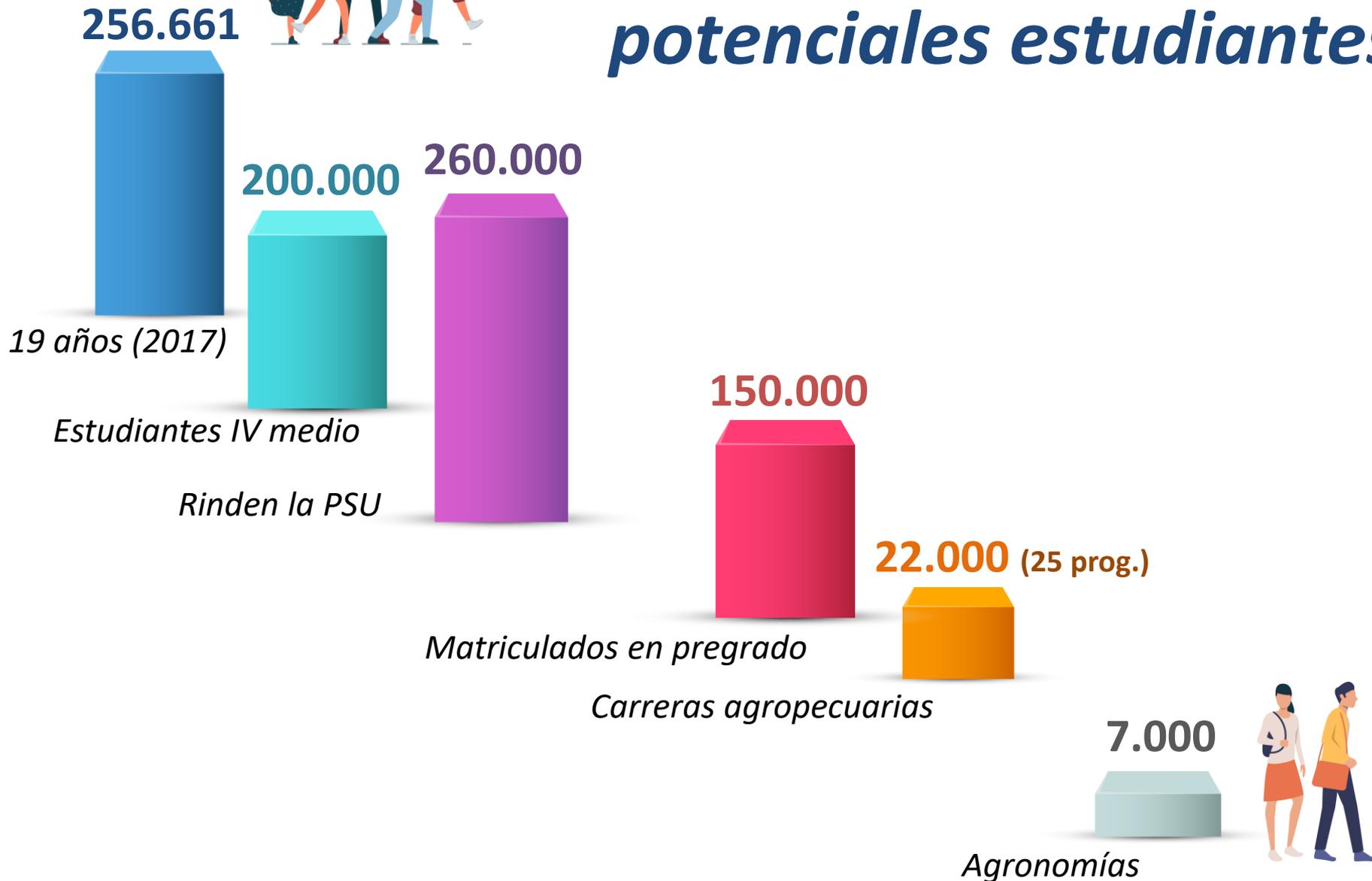
4. Producción primaria integrada a sistemas agroalimentarios



Agronomías hoy

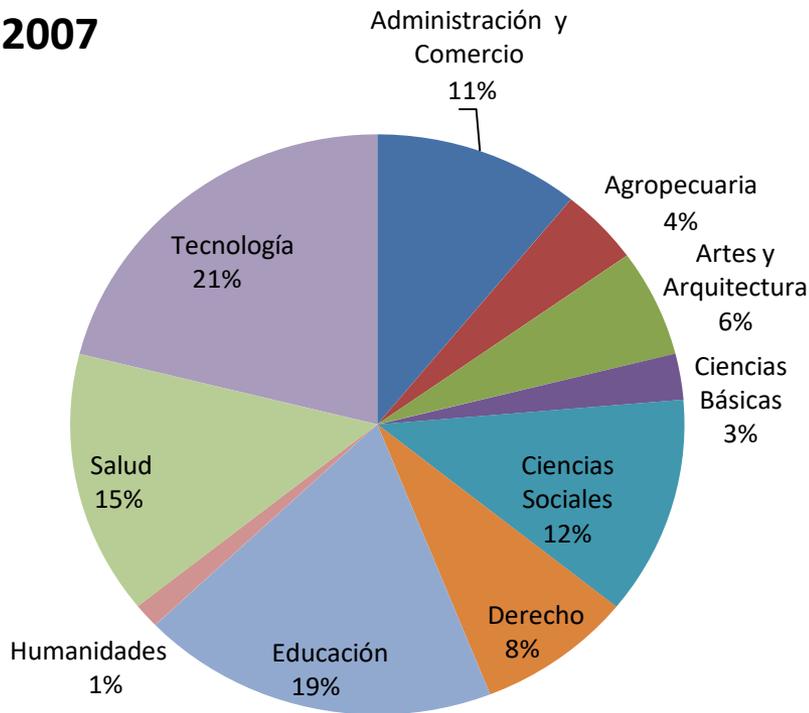


Cada año nuestros potenciales estudiantes

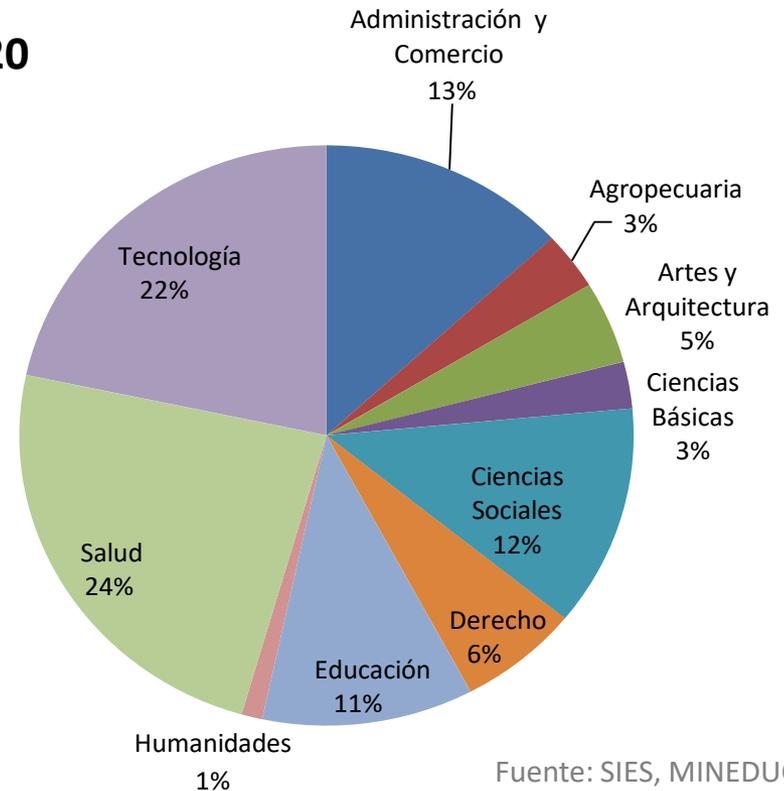


Matriculas por área del conocimiento

2007



2020



Fuente: SIES, MINEDUC

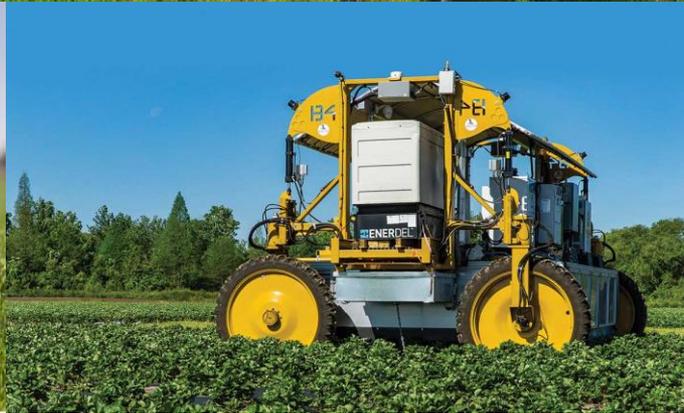
¿Son estas áreas del conocimiento las que podrán responder los desafíos futuros de nuestra sociedad?

Las nuevas generaciones

- ✓ Cómodos con la **tecnología y la interacción mediante medios virtuales**
- ✓ **Interacciones sociales reales** pueden llegar a ser un **desafío**
- ✓ **Impacientes**
- ✓ **Comunicación a través de las redes sociales** y relación a través de comunidades en línea
- ✓ Una parte de ellos **no desarrollan habilidades para hablar en público.**

- ✓ Conciencia sobre la ética laboral.
- ✓ **Individualistas y menos asiduos a interactuar en actividades sociales reales**
- ✓ **Autodidactas** con gran acceso a la información
- ✓ Orientados a la **información visual**
- ✓ Facilidad para llevar a cabo **diversas actividades en forma simultánea**
- ✓ **Habilidades orientadas hacia el futuro tecnológico**





Futuro de la formación agronómica



Ámbitos de formación



Agricultura, medio ambiente y cambio climático

- ✓ *Fortalecer disciplinas vinculadas a la conservación de los recursos naturales y a la adaptación de los sistemas productivos.*
- ✓ *Reconocer el aumento de la demanda por la protección de nuestros recursos naturales y de desarrollo de actividades productivas compatibles con el cuidado del medio ambiente.*
- ✓ *Inversión e incorporación de tecnología para generar cambios profundos en la concepción del desarrollo agroalimentario.*

Ámbitos de formación



Aumento sustentable de la producción y la productividad

- ✓ *Mantener la formación técnica para contribuir a satisfacer las necesidades de aumento en la producción de alimentos, bienes agrícolas y pecuarios.*
- ✓ *Se deberá realizar incrementos productivos con menos recursos naturales, en especial de recursos hídricos y suelos.*
- ✓ *Necesidad de incorporar más inteligencia a lo largo de las cadenas productivas y exigencias de sustentabilidad también más elevadas.*

Ámbitos de formación



Incorporación a la nueva revolución tecnológica

- ✓ *No sumarse a los cambios tecnológicos significa retroceder y comprometer competitividad y viabilidad futura.*
- ✓ *Nuevas exigencias de formación profesional en áreas de ciencias básicas, ciencias biológicas, química y bioquímica, informática, tecnologías de información y ciencias económicas entre otras.*

Ámbitos de formación



Sistemas agroalimentarios, nutrición y salud.

- ✓ *Se ampliará la integración de la agricultura en cadenas agroindustriales de suministros.*
- ✓ *Importante y estrecha relación, entre agricultura, alimentación, nutrición y salud.*
- ✓ *Incorporar formación profesional en alimentación, nutrición y salud.*

REFLEXION FINAL

El dinamismo actual hace urgente visibilizar (más y mejor) la AGRONOMIA, para evitar la disonancia entre la seguridad alimentaria y la demanda futura de profesionales competentes.

Solo colaborativamente lograremos atraer nuevos talentos (mejores estudiantes) para atender los enormes desafíos (cambio global, sustentabilidad y tecnologías) del sector agroalimentario.

Es necesario actualizar las mallas curriculares actuales, junto con las “metodologías” a usar en el modelo de enseñanza-aprendizaje (MEA) con la generación Z (“autodidactas, impacientes y nativos digitales”) y las siguientes (α).

La formación requerirá mayor integración disciplinar con otras facultades (matemáticas, tecnologías, salud y nutrición) para que los egresados sigan siendo valorados y “se apropien” del quehacer profesional agroalimentario.

Es importante seguir capacitando a las y los académicos. Pueden verse sobrepasados o muy desmotivados sino implementan una docencia activa (MEA).



FACULTAD DE AGRONOMÍA E INGENIERÍA FORESTAL
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

Desafíos actuales y futuros de la formación Agronómica

Rodrigo Figueroa E.

23 de septiembre de 2021