

**Transformando la Mejora
Genética con Software
Especializado:**
*Optimización, precisión y
resultados más rápidos.*

Dr. Enid Perez-Lara

*Gerente de Relaciones con la Industria
Agronomix Software*



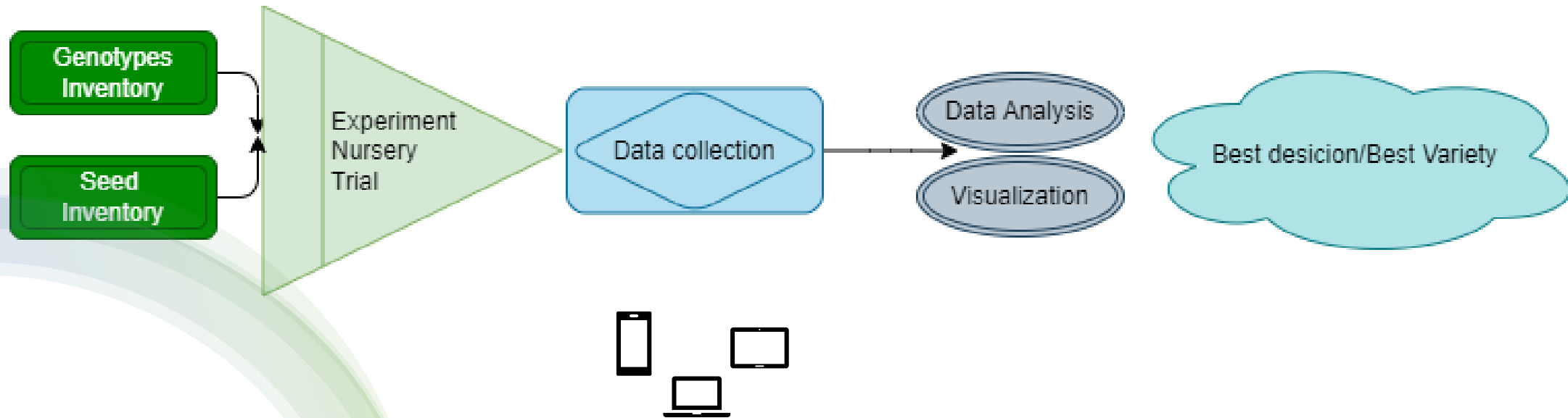
**Seed
Congress
of the Americas**

Promoting Seed Business
in the Americas

AGRONOMIX
a CULTURA company

¿Qué es un software de mejora genética?

¿Cómo funciona un software de mejora genética?



¿Por qué el software es crucial en la mejora genética actual?

- Optimiza procesos complejos.
- Reduce el tiempo de análisis y selección de variedades. **¡¡Reduce errores!!**
- Facilita la colaboración entre equipos globales.



Automatización de la gestión de datos:



- Permite la “**creación virtual**” de experimentos o ensayos muy grandes en unos pocos minutos.
- Automatiza la colecta, organización, limpieza e integración de datos de diversas fuentes, como ensayos de campo, marcadores moleculares, datos ambientales etc. Esto **ahorra tiempo y reduce errores humanos**

Análisis de datos más rápido:

- Los datos llegan al software automáticamente desde diferentes dispositivos, aplicaciones móviles, drones, laboratorios (via LIMS).
- Las herramientas analíticas avanzadas permiten a los fitomejoradores procesar grandes conjuntos de datos rápida y consistentemente.



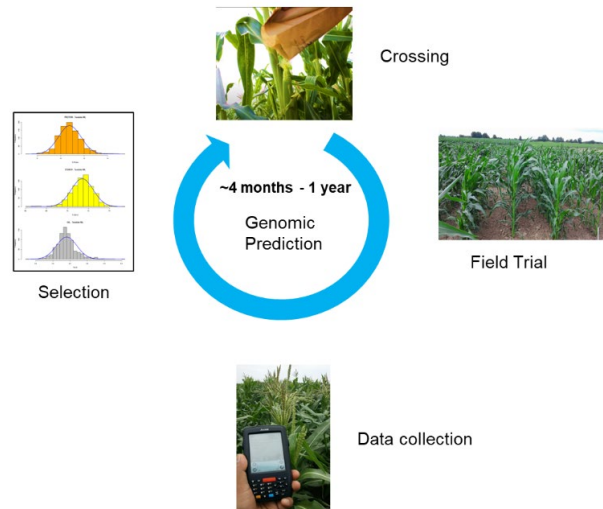
Mejora en la toma de decisiones:

- Un software permite comparar una gran cantidad de genotipos al mismo tiempo, así como sus fenotipos en diferentes entornos, ayudando a los investigadores a tomar decisiones sobre qué variedades avanzar. Esto en solo unos pocos “clics”



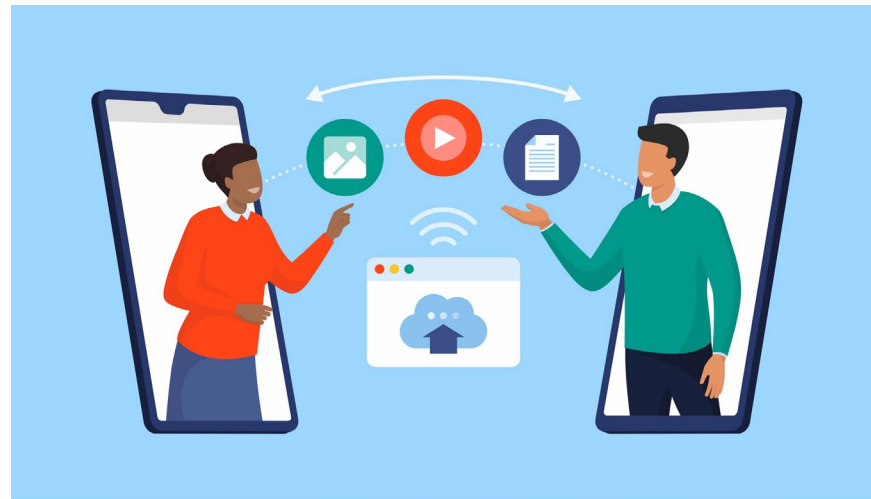
Modelos predictivos:

- Algunos programas de software incorporan análisis predictivos (ej. Selección genómica) , lo que permite a los fito-mejoradores simular por ejemplo el rendimiento de las variedades en distintas condiciones antes de comprometerse con ensayos a gran escala, ahorrando tiempo y recursos monetarios.



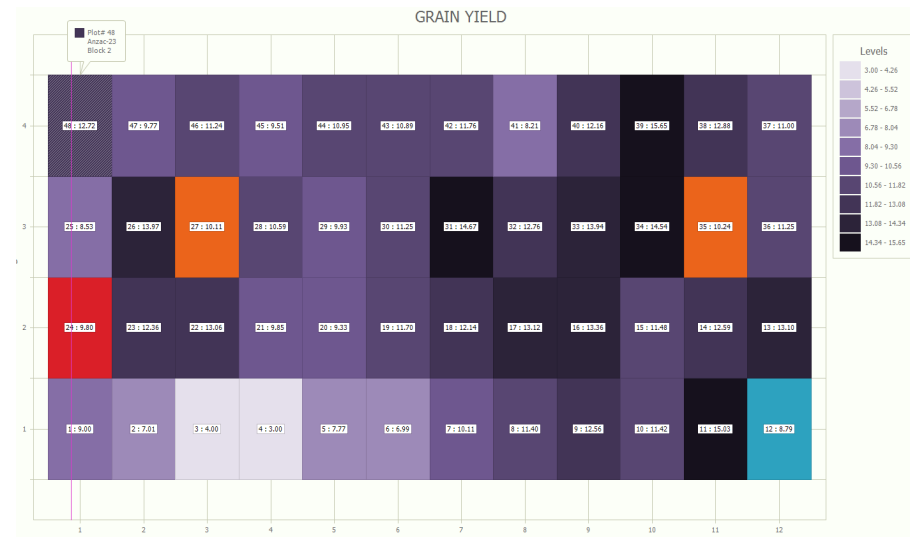
Colaboración simplificada:

- El software facilita el intercambio de datos y la colaboración entre los miembros del equipo y las partes interesadas, asegurando que todos tengan acceso a la información más actualizada.



Visualización mejorada:

- Con herramientas de visualización de datos, los investigadores pueden identificar rápidamente tendencias, valores atípicos y correlaciones, facilitando y mejorando la toma de decisiones.
- Además, se pueden visualizar problemas de campo que pueden alterar los resultados del análisis de datos.



Selección de Software para Investigación Científica: Puntos Clave Compatibilidad

- **Compatibilidad:** debe integrarse bien con tus herramientas actuales.
- **Análisis Costo-Beneficio:** Evalúa costos iniciales y futuros, considerando los beneficios a largo plazo.
- **Facilidad de Uso:** Elige software intuitivo y con buenos recursos de formación.
- **Seguridad de Datos:** Asegúrate de que cumpla con las normativas de protección de sus datos.
- **Escalabilidad:** Debe adaptarse a futuras necesidades y avances tecnológicos.
- **Soporte Comunitario:** Un software con una comunidad activa brinda mejor soporte y soluciones.