



V CONGRESO  
PARAGUAYO  
DE SEMILLAS

Ñañemity, topu'a Paraguay  
"Sembremos, que se levante el Paraguay"

# Protección de invenciones biotecnológicas y su relación con las obtencciones vegetales

**Prof.Dr.Ing.Miguel Rapela**

**Centro de la Propiedad Intelectual, Universidad Austral,  
Argentina**

**Asesor en Vinculación, Laboratorio de Genómica y Marcadores  
Moleculares, UBATEC, Facultad de Agronomía, UBA, Argentina**

27 de Agosto 2023



V CONGRESO  
PARAGUAYO  
DE SEMILLAS

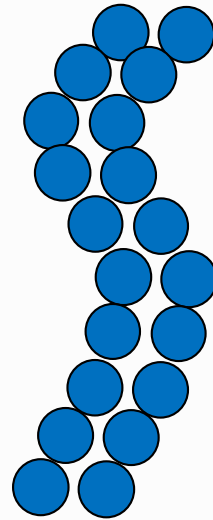
*Ñañemity, topu'a Paraguay*  
"Sembremos, que se levante el Paraguay"

# Variedades autógamias

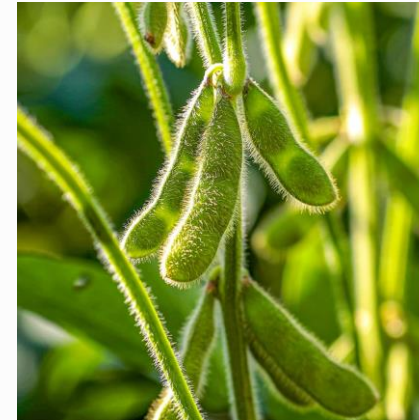
2 y 3 de Agosto 2023



# UPOV Derechos del Obtentor - DOV



**Germoplasma**



**Expresión del  
Germoplasma**

**VARIEDAD**

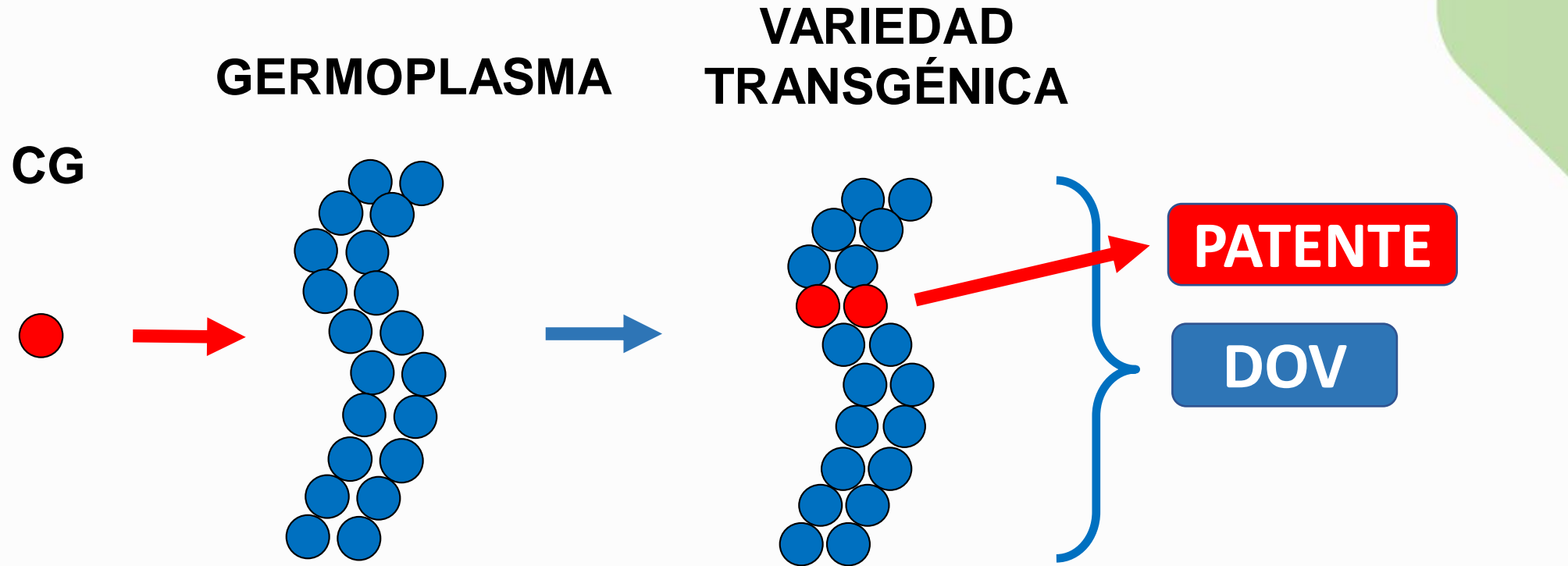


**DOV**

## Construcción Génica



# Coexistencia de Derechos



¿Alcance del Derecho?

¿Excepciones?

¿El alcance de la patente se extiende a la variedad?



# Hacia una razonable solución de la coexistencia de derechos

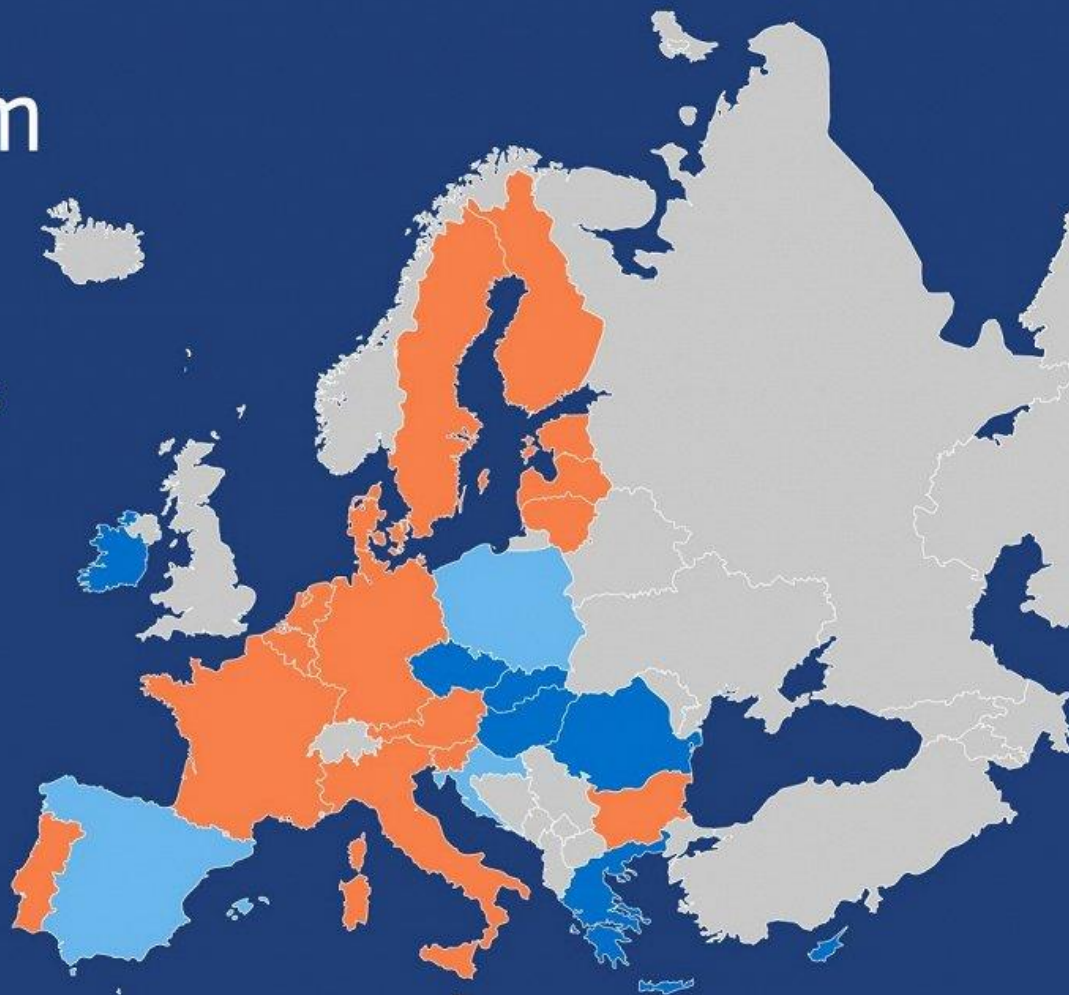
## The Unitary Patent System

● UPCA in force

● UPCA Signatory States

● Other EU Member States

- |            |               |                  |
|------------|---------------|------------------|
| ● Austria  | ● Latvia      | ● Czech Republic |
| ● Belgium  | ● Lithuania   | ● Greece         |
| ● Bulgaria | ● Luxembourg  | ● Hungary        |
| ● Denmark  | ● Malta       | ● Ireland        |
| ● Estonia  | ● Netherlands | ● Romania        |
| ● Finland  | ● Portugal    | ● Slovakia       |
| ● France   | ● Slovenia    | ● Croatia        |
| ● Germany  | ● Sweden      | ● Poland         |
| ● Italy    | ● Cyprus      | ● Spain          |



European  
Commission

#UnitaryPatent

\*UPCA stands for "Agreement on a Unified Patent Court"



## ISF view on IP (adoptada 28/06/12; enmendada 08/07/21)

### 2.4.2 Excepción al fitomejorador en leyes de patentes

El mejoramiento a partir de una variedad comercial protegida y que contenga un gen o rasgo patentado y un fondo genético no patentado no debería considerarse una infracción de la patente respectiva sobre el gen o rasgo.

ISF es de la opinión de que si una nueva variedad de planta, resultante de esa cría, está fuera del alcance de las reivindicaciones de la patente, debería ser libremente explotable por su desarrollador, siempre que no sea un VED de una variedad protegida por DOV.



# Patente Unitaria Europea (vigente desde 01/06/23)

## Excepción del Fitomejorador

### Artículo 27. Limitaciones de los efectos de una patente

El material vegetal que contenga invenciones patentadas puede ser utilizado libremente con propósitos de experimentación y mejoramiento para el desarrollo de nuevas variedades de plantas.

Solo la comercialización de cualquier nueva variedad mejorada que contenga la característica patentada estará cubierta por la patente.





# Patente Unitaria Europea (vigente desde 01/06/23)

**Fortalecimiento del concepto fundacional del sistema UPOV de *open source* a la investigación y experimentación en variedades vegetales.**

2 y 3 de Agosto 2023



# ISF view on IP (adoptada 28/06/12; enmendada 08/07/21)

## 1.3.2 Excepción al agricultor

**Si la legislación nacional decide incorporar esta excepción, su implementación debe incluir una obligación de pagar una razonable regalía al obtentor.**



# Patente Unitaria Europea (vigente desde 01/06/23)

## Artículo 27. Limitaciones de los efectos de una patente

Los derechos conferidos por una patente no se extenderán ... al uso por parte de un agricultor del producto de su cosecha para propagación o multiplicación en su propia explotación.

La extensión y las condiciones para este uso corresponden a las del Artículo 14 del Reglamento (CE) No. 2100/94.



# Patente Unitaria Europea (vigente desde 01/06/23)

## Excepción del Agricultor (uso propio)

### Artículo 14 del Reglamento (CE) No. 2100/94

- Limitado a ciertas especies;
- No se exigirá de los pequeños agricultores que paguen remuneraciones al titular;
- Los demás agricultores estarán obligados a pagar al titular una remuneración justa, que será apreciablemente menor que la cantidad que se cobre por la producción bajo licencia de material de propagación de la misma variedad en la misma zona.



V CONGRESO  
PARAGUAYO  
DE SEMILLAS

*Ñañemity, topu'a Paraguay*  
"Sembremos, que se levante el Paraguay"

# Variedades híbridas

2 y 3 de Agosto 2023



# La particular situación de los híbridos

## Excepción del Agricultor (uso propio)

### 1. ¿Es legal hacer uso propio de semilla en híbridos?

- SI, por razones de propiedad
  - Debe haber propiedad
  - Es incongruente con la definición de variedad
- NO, por razones de control de comercio
  - Solo se pueden comercializar o difundir variedades que se encuentren inscriptas en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales.



# La particular situación de los híbridos

## Excepción del Agricultor (uso propio)

2. ¿Es legal cruzar híbridos que tengan propiedad?
2. **NO**, salvo autorización del obtentor
3. **UPOV 1978, art 5,3 – Ley 988/1983: Es necesaria la autorización del obtentor *“cuando se haga necesario el empleo repetido de la variedad para la producción comercial de otra variedad”*.**
4. **Ley 385/1994, art 34: *“La protección sobre un cultivar no impide que otras personas lo utilicen con fines de la creación de un nuevo cultivar, siempre que el cultivar original no se utilice en forma permanente para producir al nuevo”***



# La particular situación de los híbridos

## Excepción del Agricultor (uso propio)

### 3. ¿Existen limitaciones regulatorias adicionales?

- SI
- Si de la cruce de dos híbridos transgénicos surge una combinación de eventos no autorizada, la persona que realice la siembra de esa semilla puede ser sancionada penalmente de 1 a 5 años + multa de 500 a 1500 jornales mínimos (Ley 716 sobre Delitos al Medio Ambiente).





V CONGRESO  
PARAGUAYO  
DE SEMILLAS



*Ñañemity, topu'a Paraguay*  
"Sembremos, que se levante el Paraguay"

# Desafíos de la edición génica

2 y 3 de Agosto 2023

Resource

## Genome-Edited Triple-Recessive Mutation Alters Seed Dormancy in Wheat

Fumitaka Abe<sup>1</sup>, Emdadul Haque<sup>1,9</sup>, Hiroshi Hisano<sup>2</sup>, Tsuyoshi Tanaka<sup>3,4</sup>, Yoko Kamiya<sup>5</sup>, Masafumi Mikami<sup>6,7</sup>, Kanako Kawaura<sup>5</sup>, Masaki Endo<sup>7</sup>, Kazumitsu Onishi<sup>8</sup>, Takeshi Hayashi<sup>3</sup>, Kazuhiro Sato<sup>2,10</sup>  



# PATENTES. ¿Es patentable un gen natural editado?

### Agrobacterium based CRISPR/Cas9 editing on wheat homologues of barley dormancy gene



Resource

## Genome-Edited Triple-Recessive Mutation Alters Seed Dormancy in Wheat

Fumitaka Abe<sup>1</sup>, Emdadul Haque<sup>1,9</sup>, Hiroshi Hisano<sup>2</sup>, Tsuyoshi Tanaka<sup>3,4</sup>, Yoko Kamiya<sup>5</sup>, Masafumi Mikami<sup>6,7</sup>, Kanako Kawaura<sup>5</sup>, Masaki Endo<sup>7</sup>, Kazumitsu Onishi<sup>8</sup>, Takeshi Hayashi<sup>3</sup>, Kazuhiro Sato<sup>2,10</sup>  

### DOV. La variedad editada,

- ¿Es idéntica a la variedad inicial?
- ¿Es esencialmente derivada de la inicial?
- ¿Es una variedad inicial?



*aabbdd*



# Conclusiones a nivel LATAM

- El DOV es el derecho exclusivo para proteger variedades vegetales.
- No se conceden patentes sobre variedades vegetales ni plantas.
- Sí se conceden patentes para proteger construcciones biotecnológicas de laboratorio = no son preexistentes en la naturaleza + no pueden regenerar un individuo completo.
- No existe claridad para determinar derechos y excepciones en el caso de coexistencia de derechos (DOV y Patentes) en una misma variedad en especies autógamias.
- En híbridos el tema de la coexistencia es más claro.
- La aparición de la edición génica plantea más dudas a las existentes.



V CONGRESO  
PARAGUAYO  
DE SEMILLAS

Ñañemity, topu'a Paraguay  
"Sembremos, que se levante el Paraguay"

# Muchas gracias

[www.austral.edu.ar](http://www.austral.edu.ar)  
[mrapela@austral.edu.ar](mailto:mrapela@austral.edu.ar)

2 y 3 de Agosto 2023