

# **CURSO DE CAPACITACION MEJORA GENETICA DE PECES**

## **TRABAJO PRACTICO**

**Profesor**

**Dr. José Gallardo**

**Académico, investigador y consultor de empresas**

**Quito, 17 – 18 de Mayo 2016**

---



# HOY TRABAJAREMOS EN...

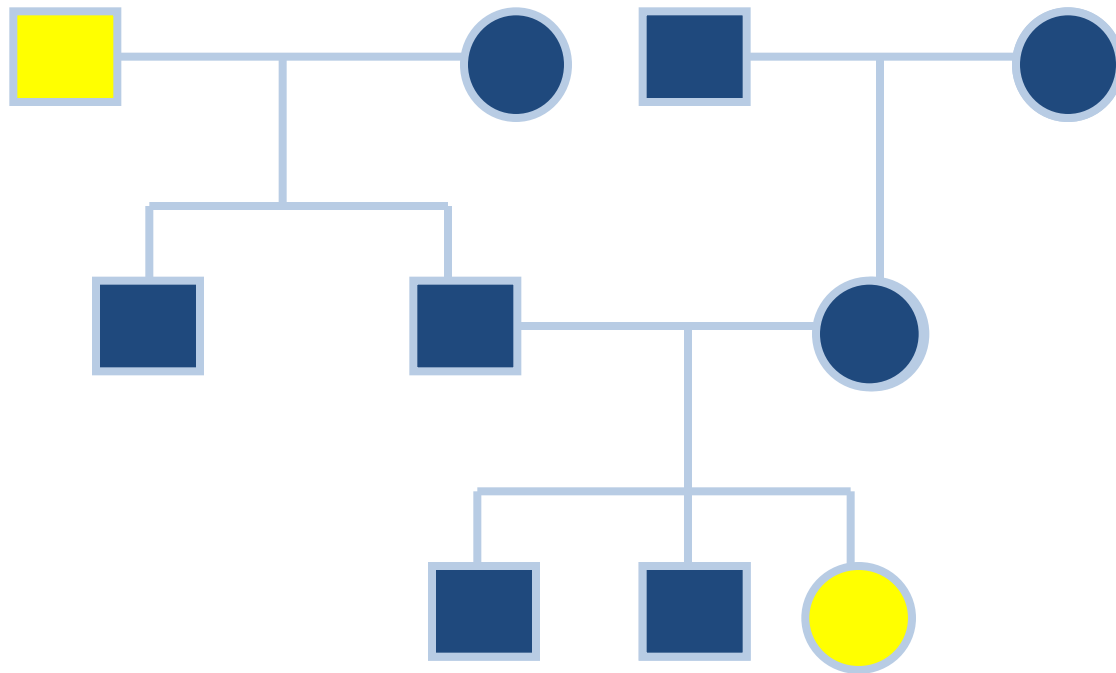
## MODULO 2. TRABAJO PRACTICO

Aplicar conceptos básicos de mejora genética de peces.

Resolución de un problema de mejora genética de peces.



# GENEALOGIAS



¿CUÁL ES MI GENOTIPO? = TT - Tt - tt

## GENEALOGIAS CON KINSHIP

id	fatherid	motherid	sex	affected
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

PADRE  
DESCONOCIDO = NA

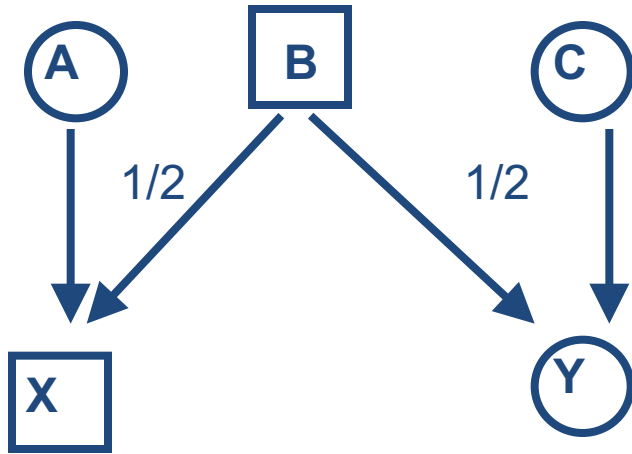
MACHO = 1  
HEMBRA = 2

AFECTADO 0 = NO / 1 = SI

# PARENTESCO

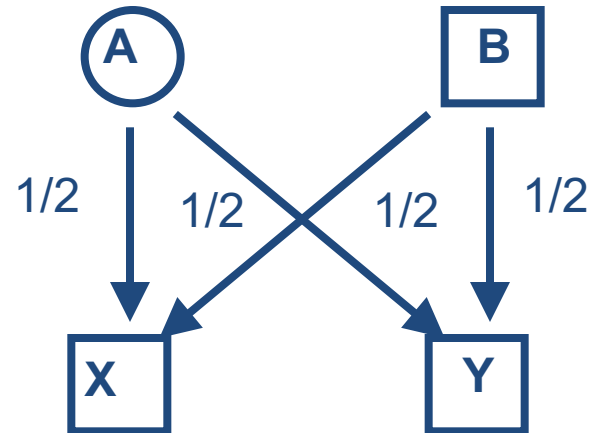
R<sub>xy</sub>: Proporción de genes que comparten dos individuos emparentados.

Medios hermanos (hermastros)



$$R_{xy} = \left(\frac{1}{2}\right)^2 = 1/4$$

Hermanos completos



$$R_{xy} = \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 = 1/2$$

$$R_{xy} = \sum \left(\frac{1}{2}\right)^{n_1 + n_2}$$

## SELECCIONE 4 PECES POR TAMAÑO

**Carácter cuantitativo:** Peso (gramos).

<b>Pez</b>	<b>Fam A</b>	<b>Fam B</b>	<b>Fam C</b>	<b>Fam D</b>
<b>1</b>	130	110	70	90
<b>2</b>	100	90	70	50
<b>3</b>	80	60	60	30
<b>4</b>	50	60	40	30
<b>Promedio <i>Fam</i></b>	90	80	60	50
<b>Promedio <i>Total</i></b>	70			