



# Introducción a la Especiación

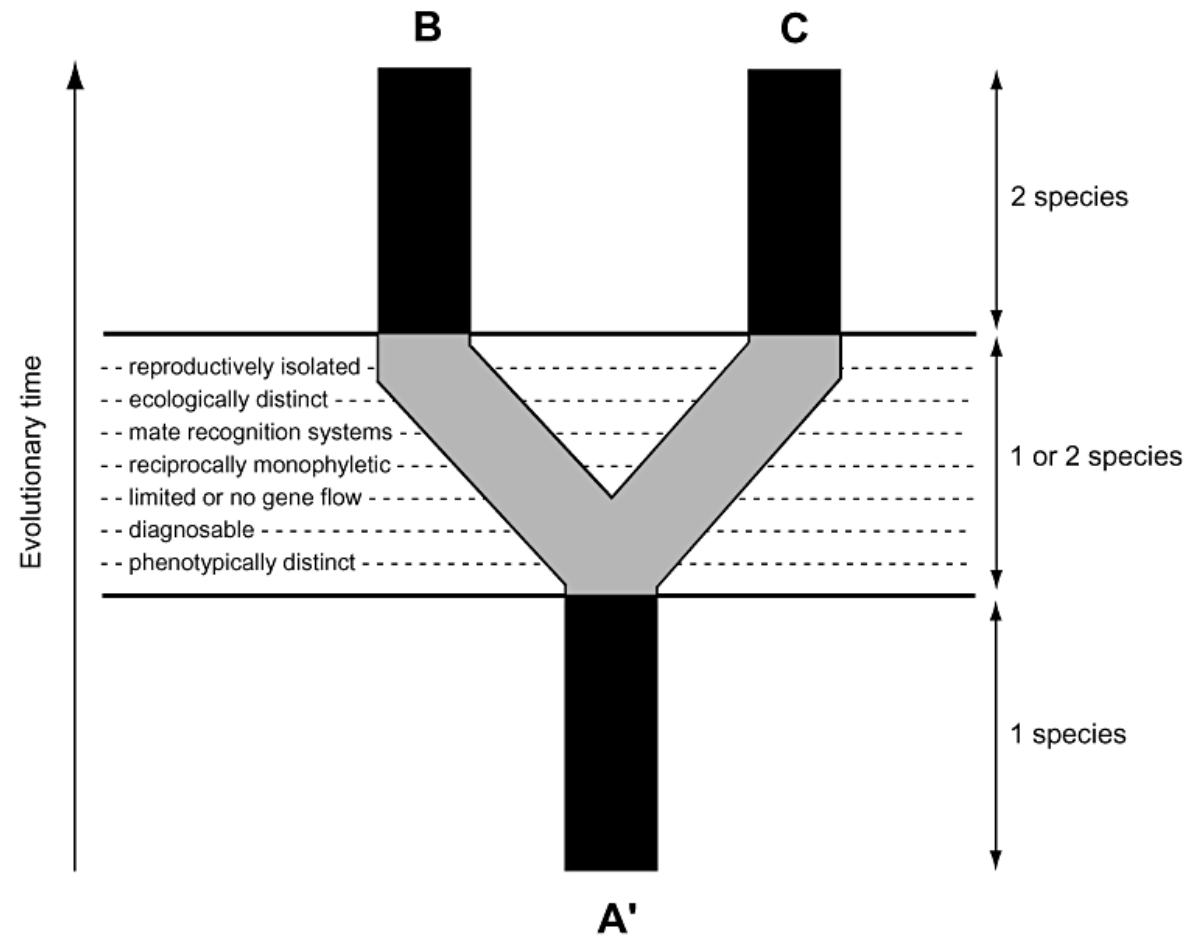


Luis Sandoval

[Cursos.Luis.sandoval@gmail.com](mailto:Cursos.Luis.sandoval@gmail.com)

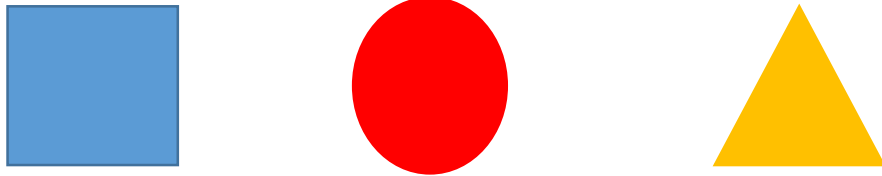
# Especiación

Proceso(s) que explica el origen de la especies



# Especiación

¿Las especies son unidades discretas y objetivas?



¿Las especies son unidades arbitrarias y artificiales?



# Especiación

## Base del concepto: Entrecruzamiento

Concepto: Biológico de Especie

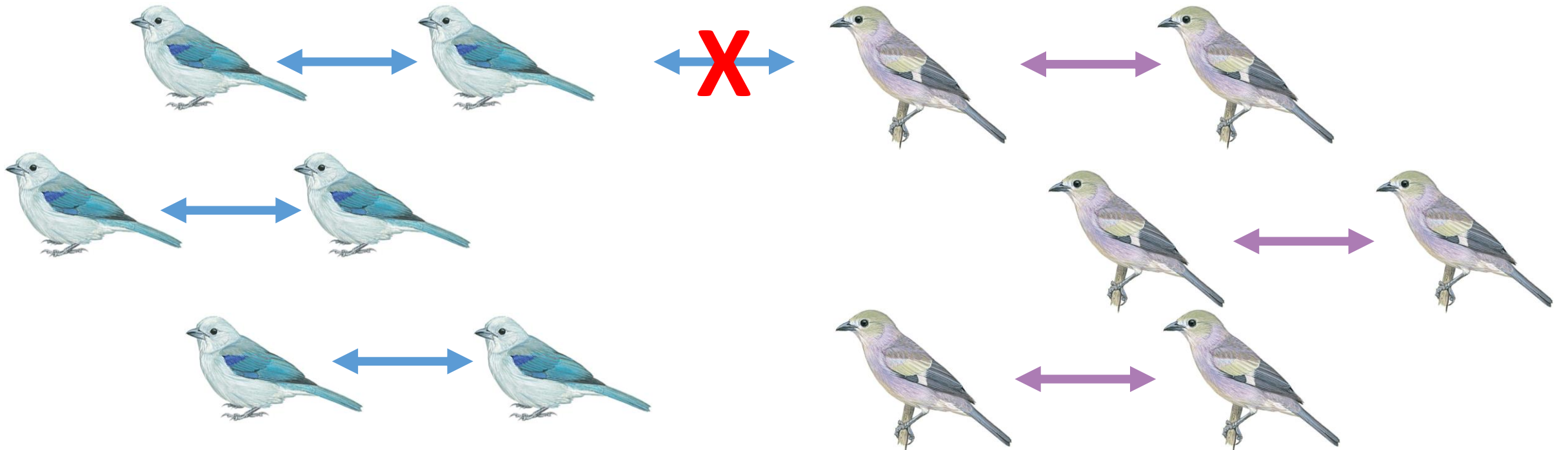
Definición: Grupo de poblaciones naturales que se entrecruzan y están aislados reproductivamente de otro grupo (Mayr 1995)

# Especiación

## Base del concepto: Entrecruzamiento

Concepto: Biológico de Especie

Definición: Grupo de poblaciones naturales que se entrecruzan y están aislados reproductivamente de otro grupo (Mayr 1995)



# Especiación

## **Base del concepto: Cohesión genética o fenotípica**

Concepto: Agrupamiento Genotípico

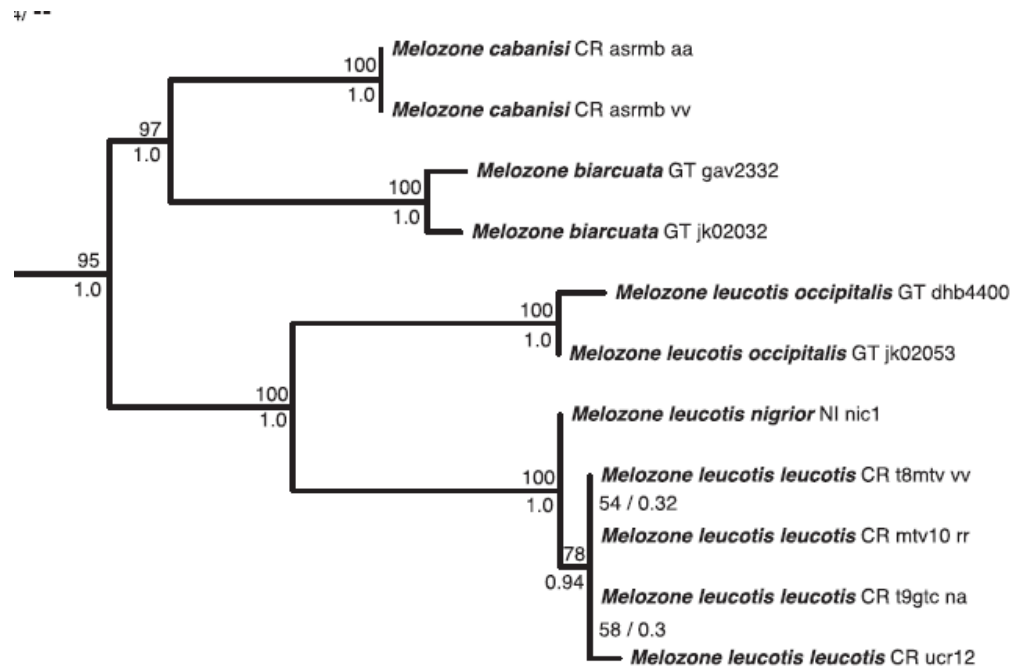
Definición: Un grupo [morfológicamente o genéticamente] de individuos distinguibles que posee pocos o ningún individuo intermedio cuando está en contacto con otro grupo (Mallet 1995)

# Especiación

## Base del concepto: Cohesión genética o fenotípica

Concepto: Agrupamiento Genotípico

Definición: Un grupo [morfológicamente o genéticamente] de individuos distinguibles que posee pocos o ningún individuo intermedio cuando está en contacto con otro grupo (Mallet 1995)



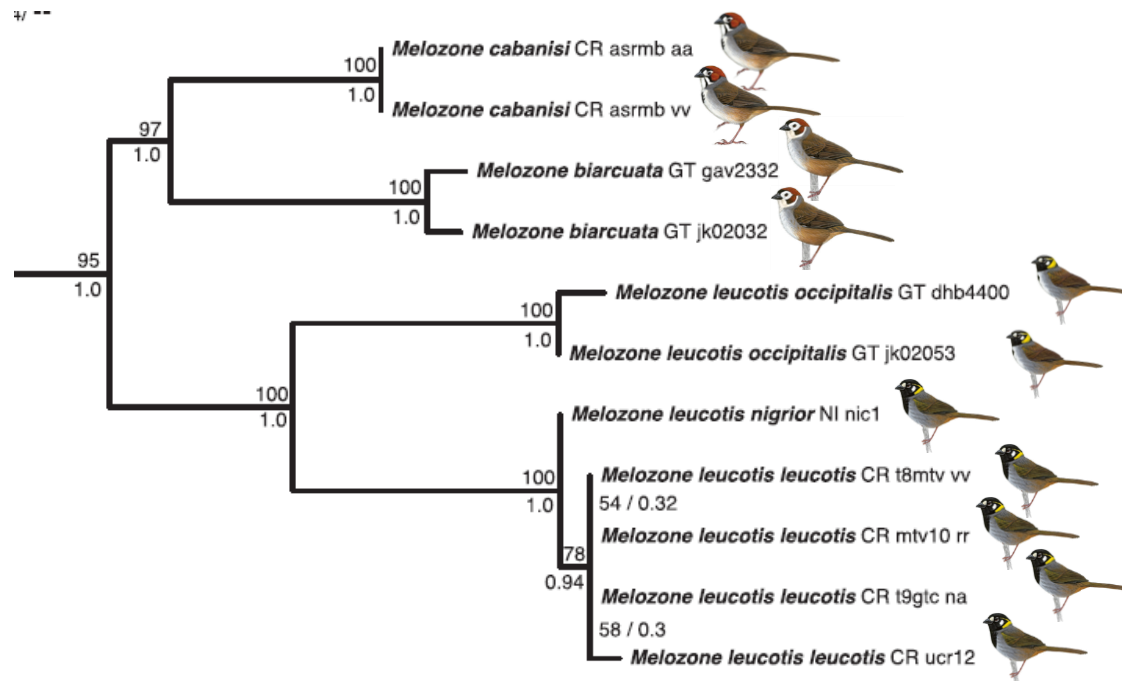


# Especiación

## Base del concepto: Cohesión genética o fenotípica

Concepto: Agrupamiento Genotípico

Definición: Un grupo [morfológicamente o genéticamente] de individuos distinguibles que posee pocos o ningún individuo intermedio cuando está en contacto con otro grupo (Mallet 1995)



# Especiación

**Base del concepto: Cohesión genética o fenotípica**

Concepto: Reconocimiento

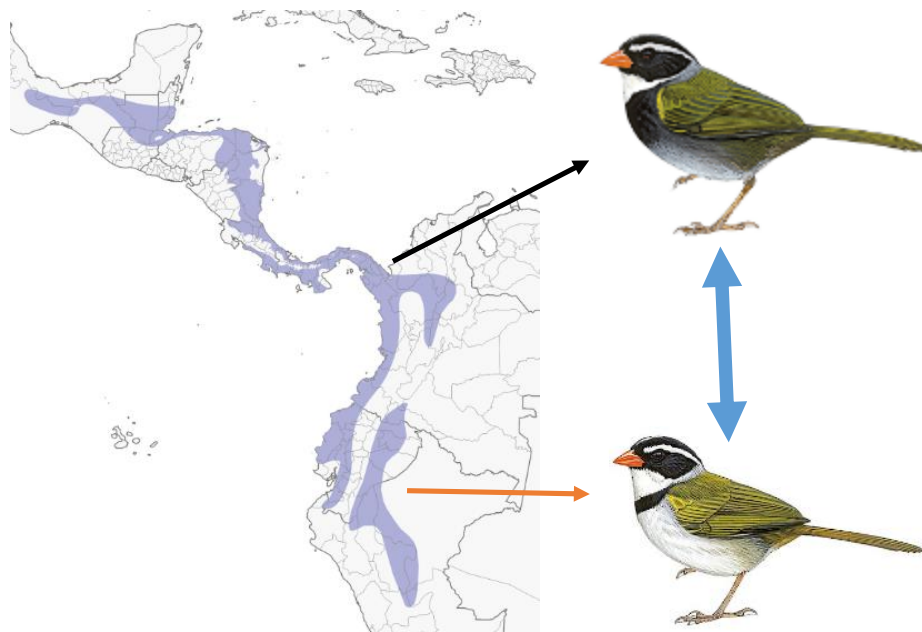
Definición: Es la población de individuos con reproducción biparental más inclusiva que comparte un sistema de fertilización (Paterson 1985)

# Especiación

## Base del concepto: Cohesión genética o fenotípica

Concepto: Reconocimiento

Definición: Es la población de individuos con reproducción biparental más inclusiva que comparte un sistema de fertilización (Paterson 1985)



# Especiación

## **Base del concepto: Cohesión genética o fenotípica**

Concepto: Cohesión

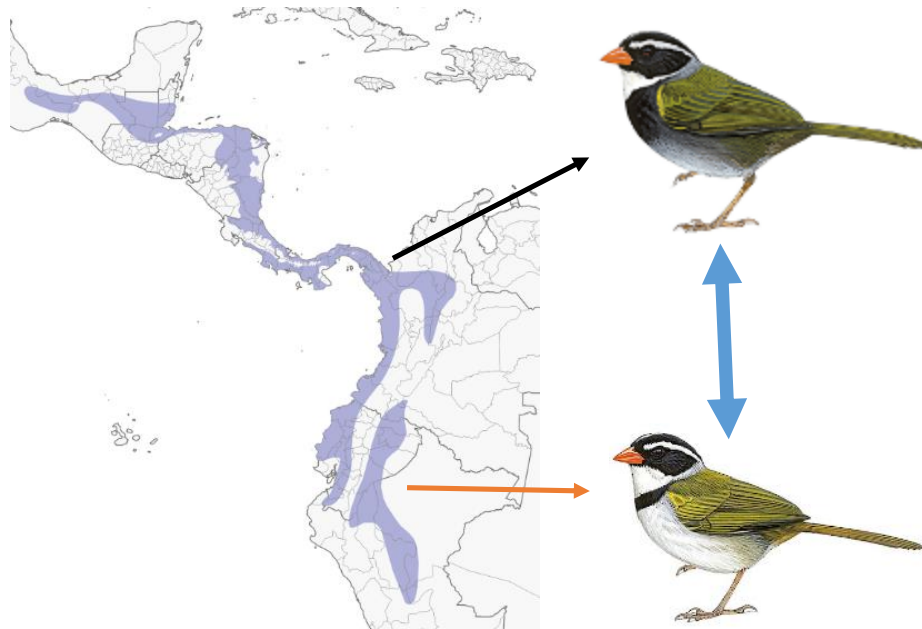
Definición: Es la población de individuos más inclusiva que posee el potencial fenotípico de cohesión a través de mecanismos intrínsecos de cohesión (Templeton 1989)

# Especiación

## Base del concepto: Cohesión genética o fenotípica

Concepto: Cohesión

Definición: Es la población de individuos más inclusiva que posee el potencial fenotípico de cohesión a través de mecanismos intrínsecos de cohesión (Templeton 1989)



# Especiación

## Base del concepto: Cohesión evolutiva

Concepto: Ecológico

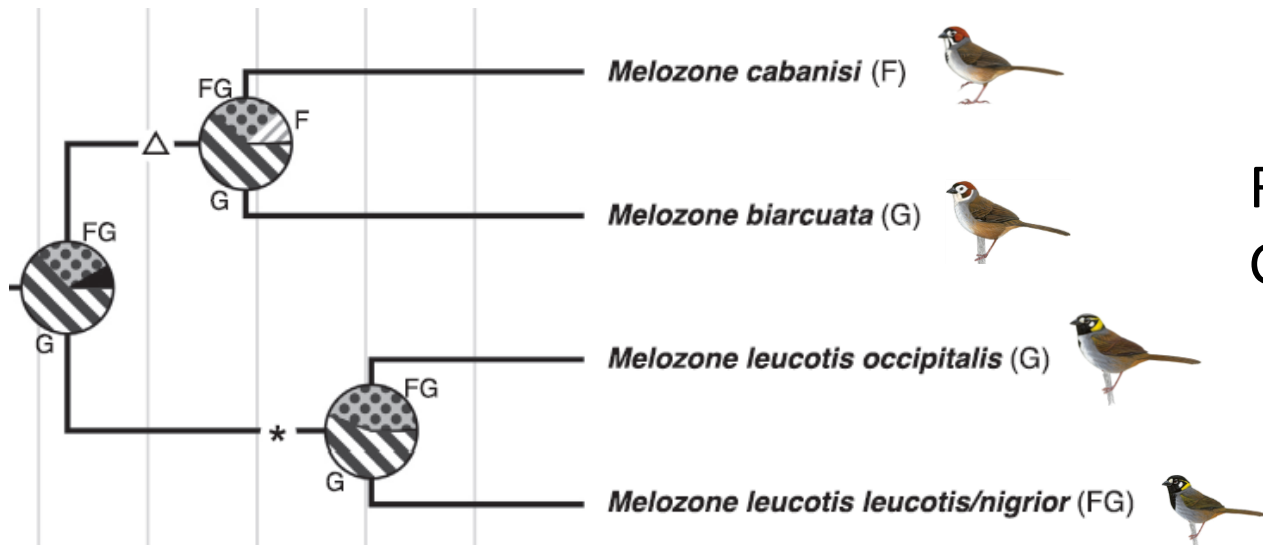
Definición: Es un linaje (o un grupo de linajes cercanamente relacionados) los cuáles ocupan una zona adaptativa mínimamente diferente de otro linaje en su distribución y que ha evolucionado separadamente de todos los linajes fuera de su rango (Van Valen 1976)

# Especiación

## Base del concepto: Cohesión evolutiva

Concepto: Ecológico

Definición: Es un linaje (o un grupo de linajes cercanamente relacionados) los cuáles ocupan una zona adaptativa mínimamente diferente de otro linaje en su distribución y que ha evolucionado separadamente de todos los linajes fuera de su rango (Van Valen 1976)



F: Tierras Altas de Talamanca

G: Tierras Altas del Norte de Centroamérica

# Especiación

## Base del concepto: Cohesión evolutiva

Concepto: Evolutivo

Definición: Es un linaje único de poblaciones u organismos descendientes de un ancestro los cuáles poseen su propia tendencia evolutiva y ruta evolutiva (Wiley 1978, modificado de Simpson 1961)

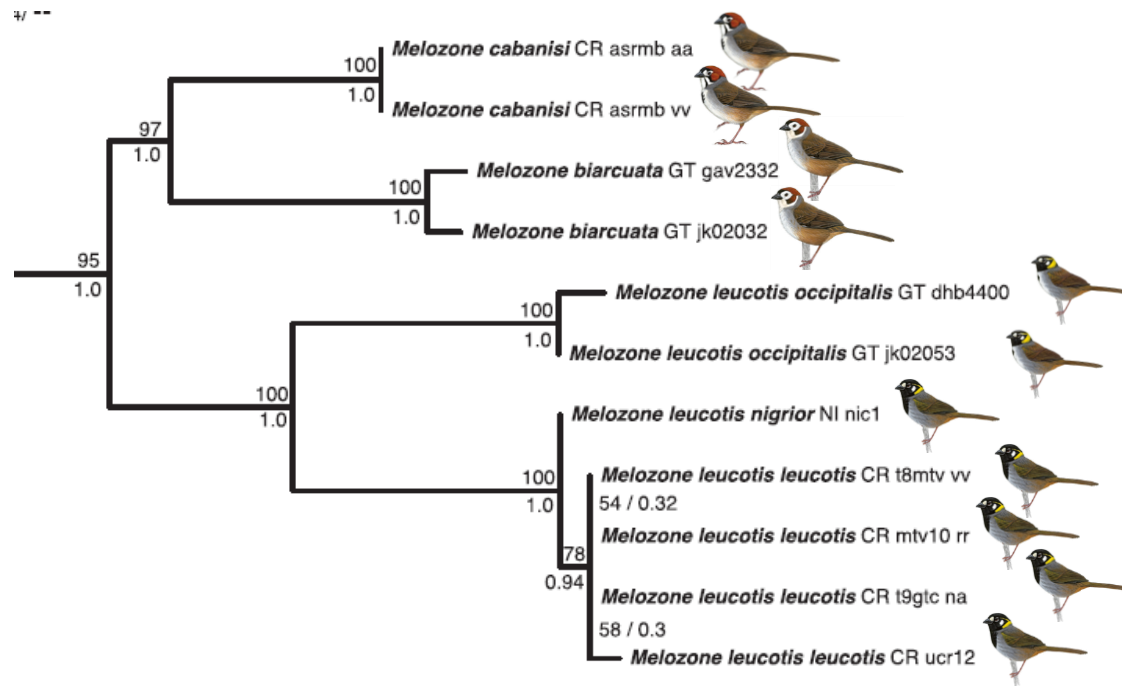


# Especiación

## Base del concepto: Cohesión evolutiva

Concepto: Evolutivo

Definición: Es un linaje único de poblaciones u organismos descendientes de un ancestro los cuáles poseen su propia tendencia evolutiva y ruta evolutiva (Wiley 1978, modificado de Simpson 1961)



# Especiación

## Base del concepto: Historia evolutiva

Concepto: Filogenético 1

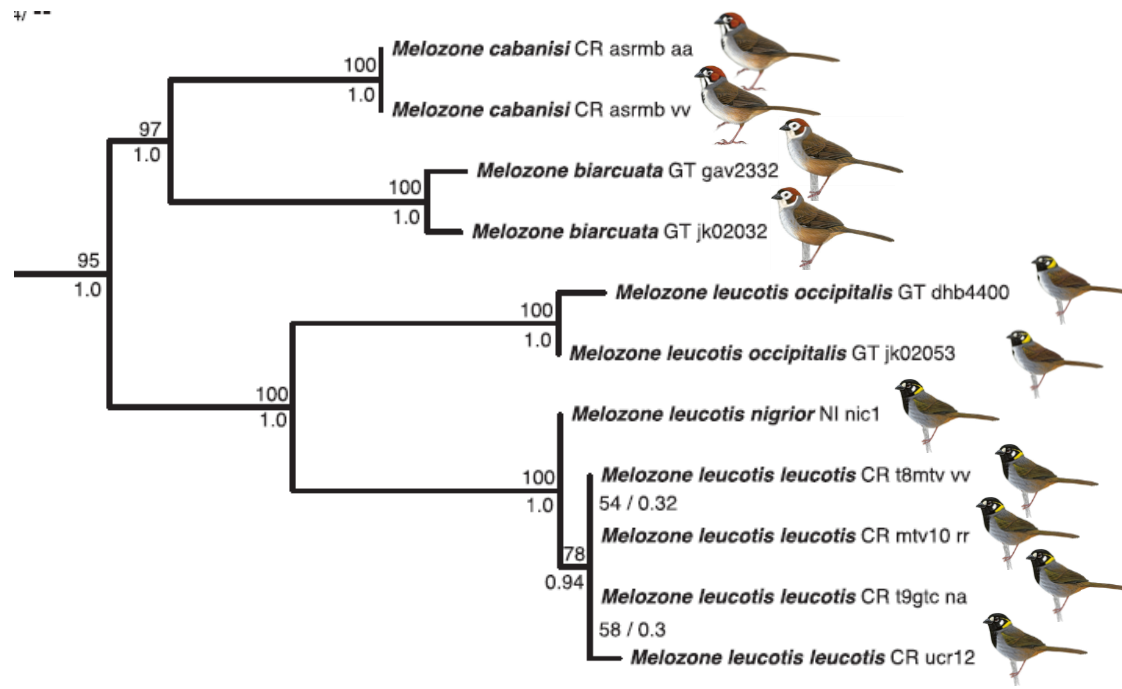
Definición: Es un grupo irreductible (basal) de organismos que es distinguible de otro grupo, que todos descienden de un ancestro (Cracraft 1989)

# Especiación

## Base del concepto: Historia evolutiva

Concepto: Filogenético 1

Definición: Es un grupo irreductible (basal) de organismos que es distinguible de otro grupo, que todos descienden de un ancestro (Cracraft 1989)



# Especiación

## **Base del concepto: Historia evolutiva**

Concepto: Filogenético 2

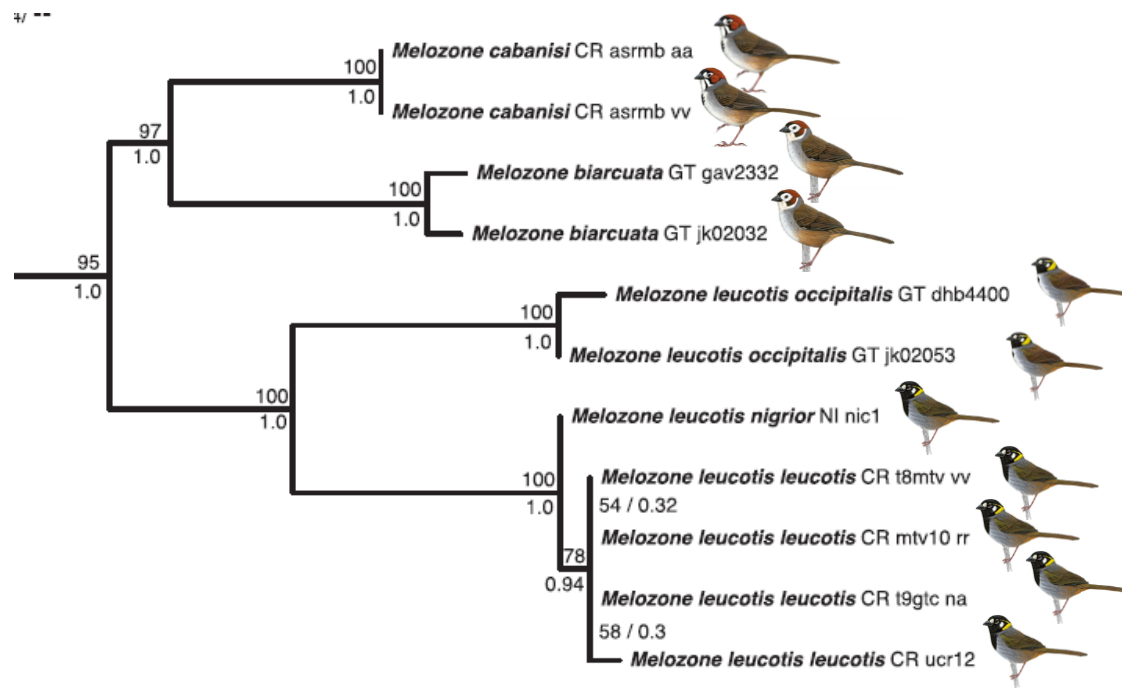
Definición: Es el grupo monofilético más pequeño derivado de un ancestro común (de Queiroz & Donoghue 1988)

# Especiación

## Base del concepto: Historia evolutiva

Concepto: Filogenético 2

Definición: Es el grupo monofilético más pequeño derivado de un ancestro común (de Queiroz & Donoghue 1988)



# Especiación

## Base del concepto: Historia evolutiva

Concepto: Filogenético 3 o Genealógico

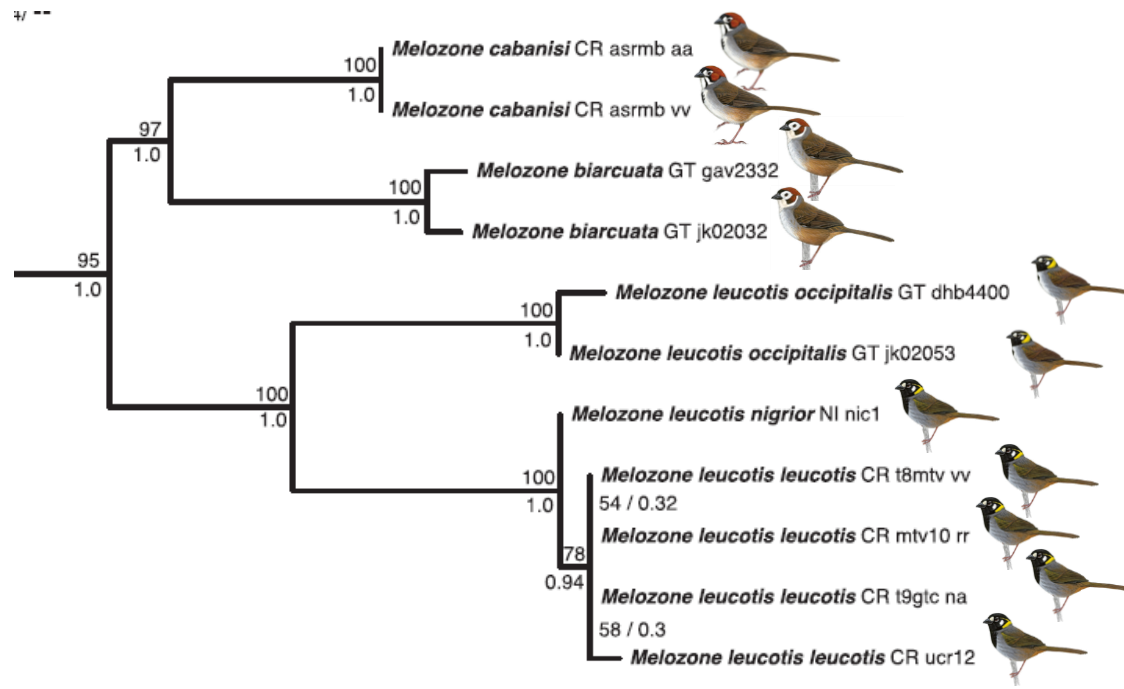
Definición: Es un grupo basal y exclusivo de organismos dónde todos los genes coalescen más recientemente uno con otro, más que con algún organismo fuera del grupo, y que no contiene ningún grupo exclusivo dentro de él (Baum & Donoghue 1995, Shaw 1998)

# Especiación

## Base del concepto: Historia evolutiva

Concepto: Filogenético 3 o Genealógico

Definición: Es un grupo basal y exclusivo de organismos dónde todos los genes coalescen más recientemente uno con otro, más que con algún organismo fuera del grupo, y que no contiene ningún grupo exclusivo dentro de él (Baum & Donoghue 1995, Shaw 1998)



# Introducción a la Especiación



Luis Sandoval

[Cursos.Luis.sandoval@gmail.com](mailto:Cursos.Luis.sandoval@gmail.com)