



**Mi Universidad**

**Nombre del Alumno: Martínez Velasco Manuel Alejandro**

**Nombre del tema: ANORMALIDADES CROMOSOMICAS**

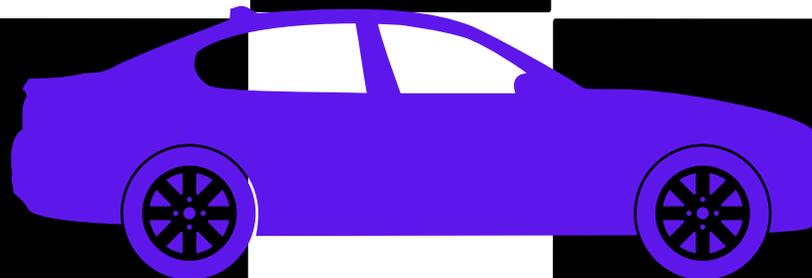
**Parcial: 2do**

**Nombre de la Materia: Niñez**

**Nombre del profesor: CLAUDIA IVETTE ESPINOSA GORDILLO**

**Nombre de la Licenciatura: Psicología General**

**Cuatrimestre: 4to**

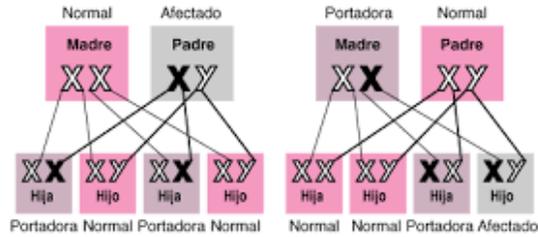


La mayor parte del tiempo los genes normales dominan a aquellos que transmiten características anormales, pero a veces el gen de un rasgo anormal es dominante.



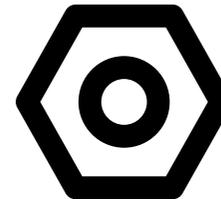
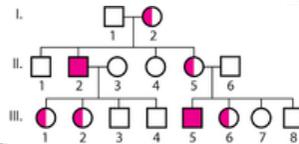
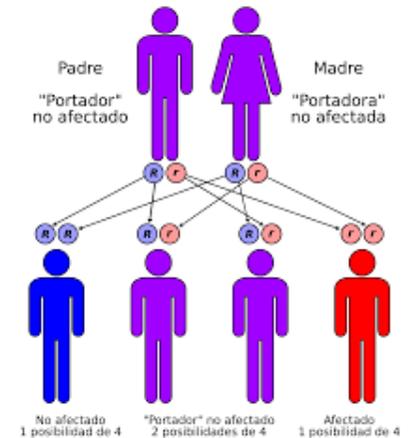
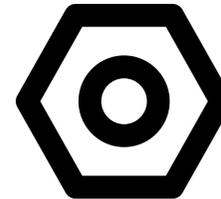
Herencia dominante o recesiva de defectos

Leyenda  $\text{X}$  Gen normal  
 $\text{X}$  Gen recesivo anómalo  
 $\text{Y}$  Gen normal que produce descendencia masculina



Entre los 1.800 trastornos que, según se sabe, se transmiten por medio de herencia dominante, se encuentran la acondroplasia (un tipo de enanismo) y la enfermedad de Huntington.

Los defectos recesivo se expresan sólo si un niño recibe el mismo gen recesivo de ambos padres biológicos.



Los defectos transmitidos por herencia recesiva tienen mayor probabilidad de ser mortales a temprana edad que aquellos transmitidos por herencia dominante.

Algunos rasgos son dominantes o recesivos sólo de manera parcial. En la dominancia incompleta, un rasgo no se expresa por completo.





## Herencia de defectos ligada al sexo

La mayor parte del tiempo los genes normales dominan a En la herencia ligada al sexo ciertos trastornos recesivos, relacionados con los genes en los cromosomas sexuales, afectan de manera diferente a los hijos, dependiendo de si son hombres o mujeres que transmiten características anormales, pero a veces el gen de un rasgo anormal es dominante.



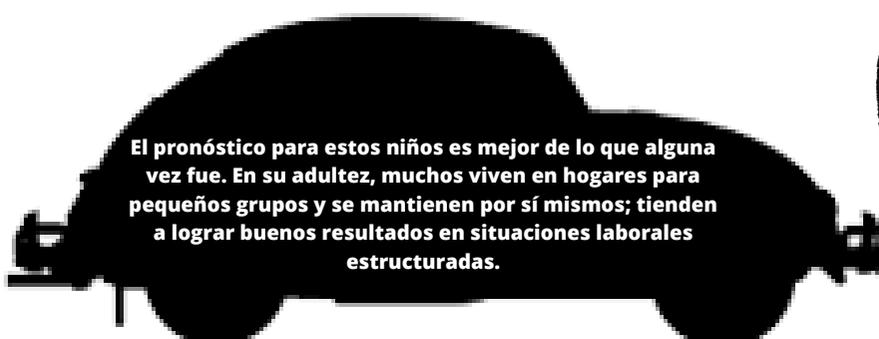
El daltonismo es uno de los padecimientos relacionados con el sexo. Otro es la hemofilia, una enfermedad en que la sangre no coagula como debería.

Los rasgos receptivos ligados con el sexo se transmiten en el cromosoma X de la madre. La madre sólo es portadora; no presenta la enfermedad, pero puede transmitir el gen a sus hijos.



Los trastornos ligados al sexo casi siempre aparecen sólo en los hijos varones; en las mujeres, un gen dominante normal en el cromosoma X del padre predomina sobre el gen defectuoso en el cromosoma X de la madre.

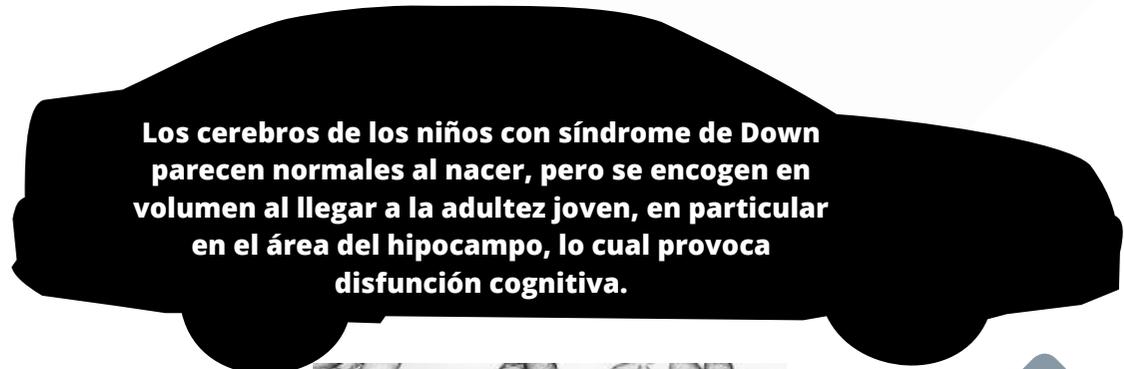
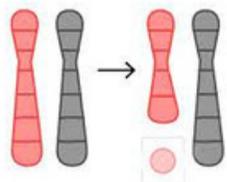
En ocasiones, una mujer hereda el padecimiento ligado al sexo. Por ejemplo, si el padre es hemofílico y, por casualidad, la madre es portadora del trastorno, la hija tiene una probabilidad de 50% de recibir el cromosoma X anormal de cada uno de sus padres y presentar la enfermedad.



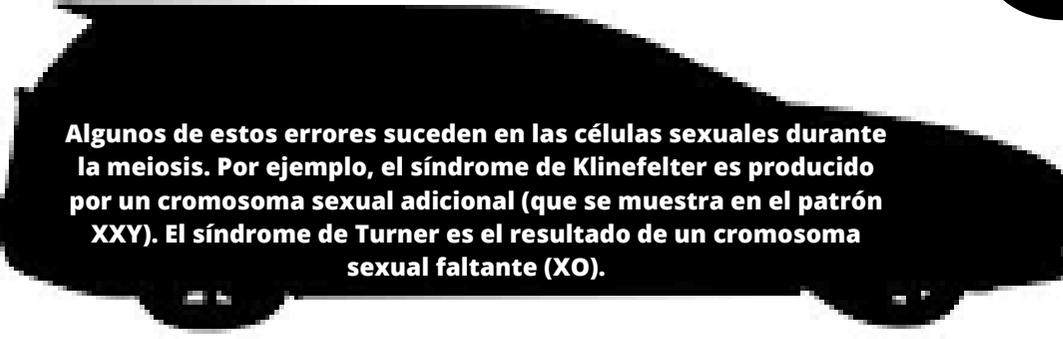
El pronóstico para estos niños es mejor de lo que alguna vez fue. En su adultez, muchos viven en hogares para pequeños grupos y se mantienen por sí mismos; tienden a lograr buenos resultados en situaciones laborales estructuradas.



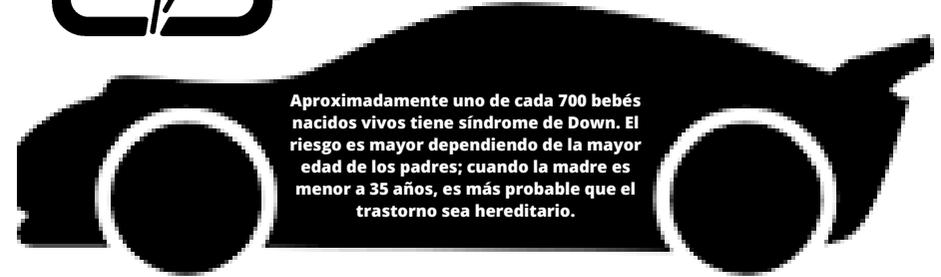
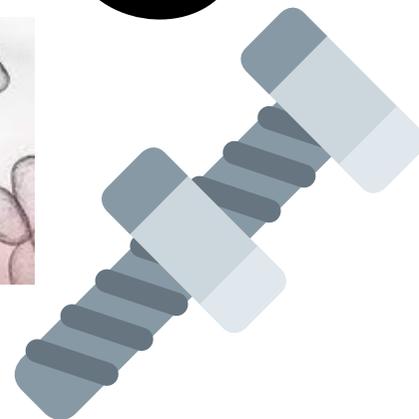
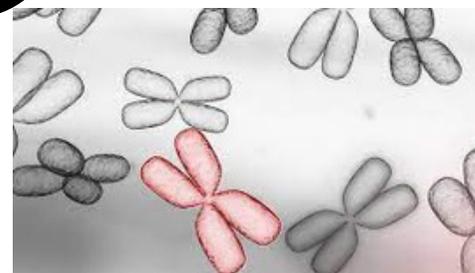
## Anormalidades cromosómicas



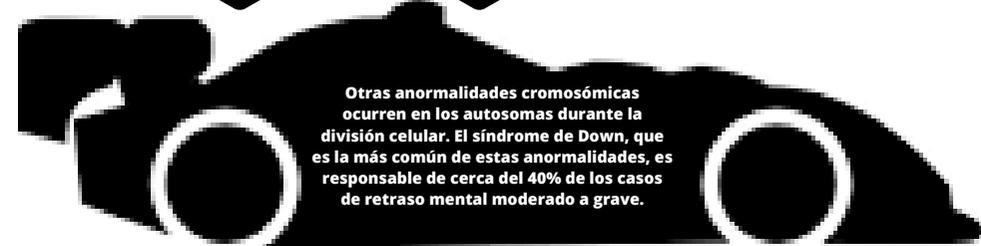
Los cerebros de los niños con síndrome de Down parecen normales al nacer, pero se encogen en volumen al llegar a la adultez joven, en particular en el área del hipocampo, lo cual provoca disfunción cognitiva.



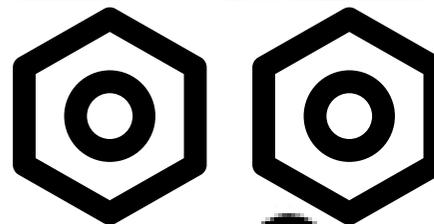
Algunos de estos errores suceden en las células sexuales durante la meiosis. Por ejemplo, el síndrome de Klinefelter es producido por un cromosoma sexual adicional (que se muestra en el patrón XXY). El síndrome de Turner es el resultado de un cromosoma sexual faltante (XO).



Aproximadamente uno de cada 700 bebés nacidos vivos tiene síndrome de Down. El riesgo es mayor dependiendo de la mayor edad de los padres; cuando la madre es menor a 35 años, es más probable que el trastorno sea hereditario.



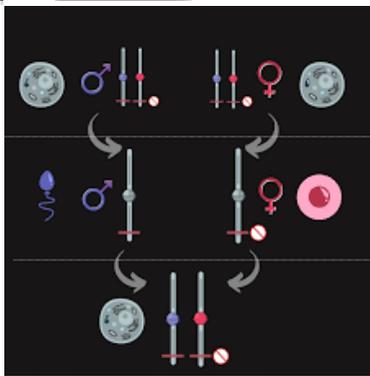
Otras anomalías cromosómicas ocurren en los autosomas durante la división celular. El síndrome de Down, que es la más común de estas anomalías, es responsable de cerca del 40% de los casos de retraso mental moderado a grave.



La **impronta genómica o genética** es la expresión diferencial de ciertos rasgos genéticos que dependen de si el rasgo se ha heredado de la madre o del padre.

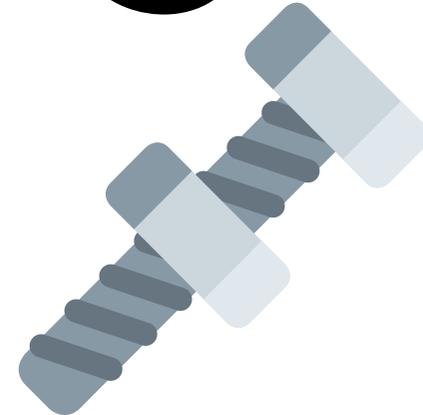
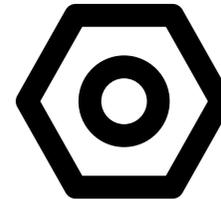


**Impronta genómica**

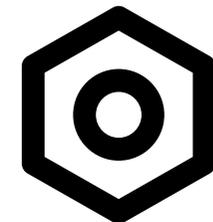
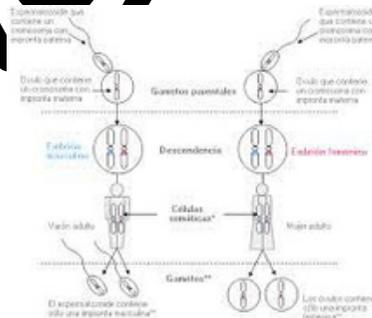


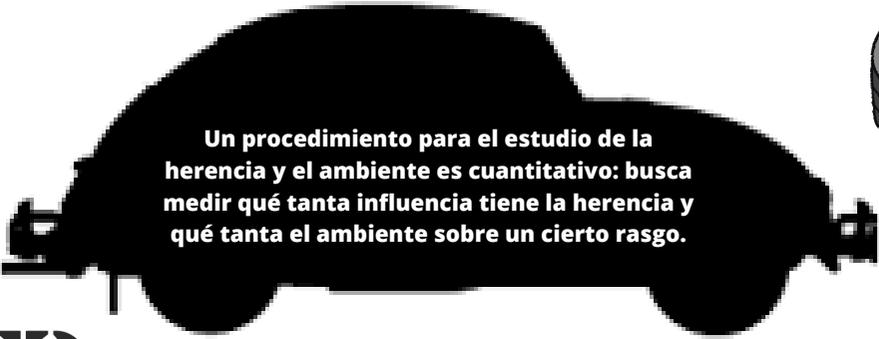
En los pares de genes **improntados**, se activa la información genética heredada de un progenitor y del otro no.

Los genes **implantados** representan un papel importante en la regulación del crecimiento y desarrollo fetal



Una hipótesis ampliamente aceptada, que propuso el biólogo evolutivo David Haig (1993; Haig y Westoby, 1989), es que una mujer embarazada busca, de manera inconsciente, **racionar sus recursos nutritivos** entre ella misma y su feto, garantizando su capacidad para sobrevivir, y tener hijos en el futuro.

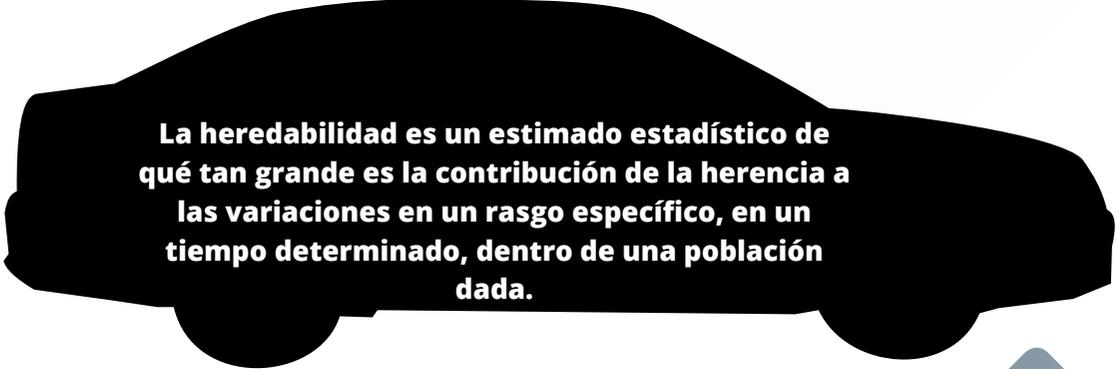




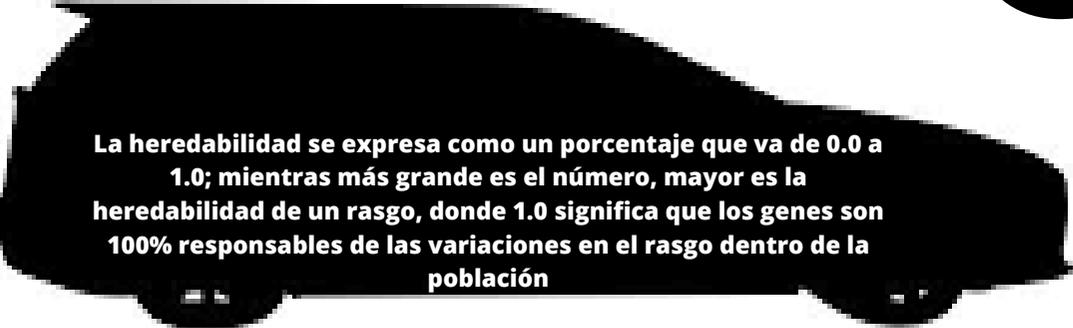
Un procedimiento para el estudio de la herencia y el ambiente es cuantitativo: busca medir qué tanta influencia tiene la herencia y qué tanta el ambiente sobre un cierto rasgo.



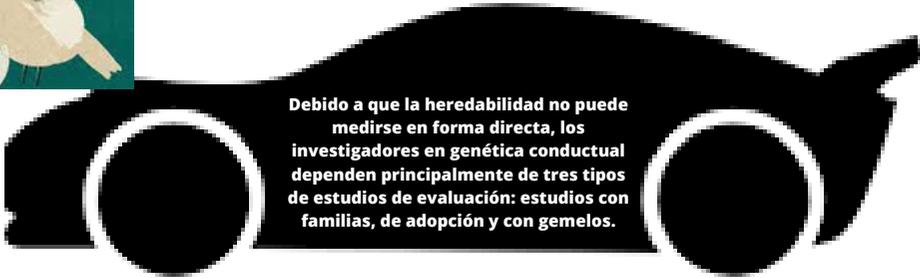
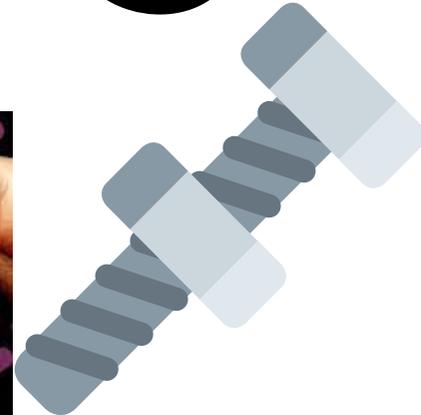
Estudio de las influencias relativas de herencia y ambiente



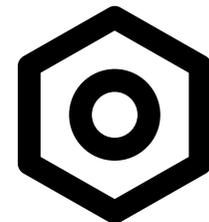
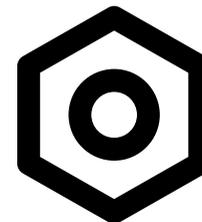
La heredabilidad es un estimado estadístico de qué tan grande es la contribución de la herencia a las variaciones en un rasgo específico, en un tiempo determinado, dentro de una población dada.

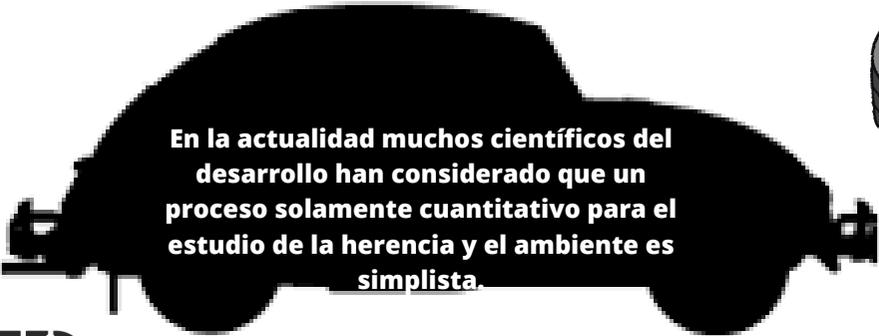


La heredabilidad se expresa como un porcentaje que va de 0.0 a 1.0; mientras más grande es el número, mayor es la heredabilidad de un rasgo, donde 1.0 significa que los genes son 100% responsables de las variaciones en el rasgo dentro de la población



Debido a que la heredabilidad no puede medirse en forma directa, los investigadores en genética conductual dependen principalmente de tres tipos de estudios de evaluación: estudios con familias, de adopción y con gemelos.

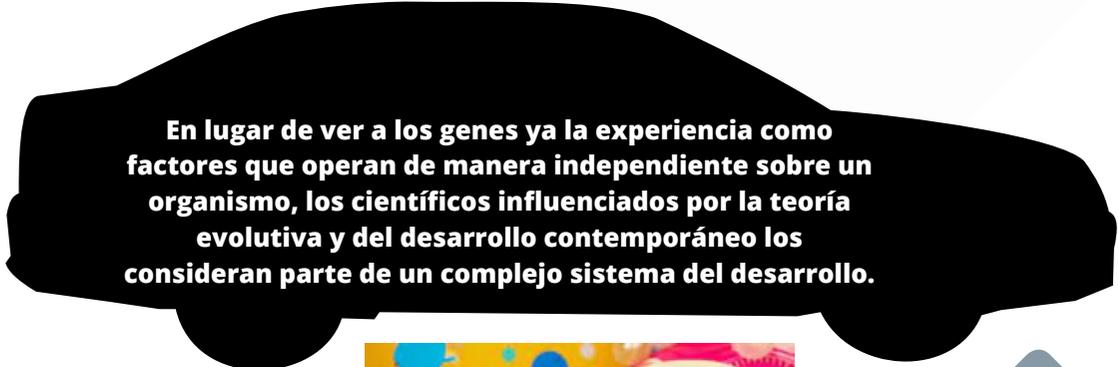




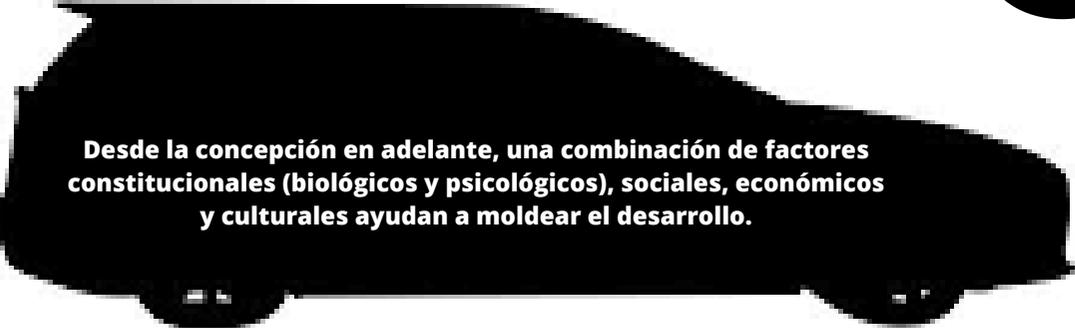
En la actualidad muchos científicos del desarrollo han considerado que un proceso solamente cuantitativo para el estudio de la herencia y el ambiente es simplista.



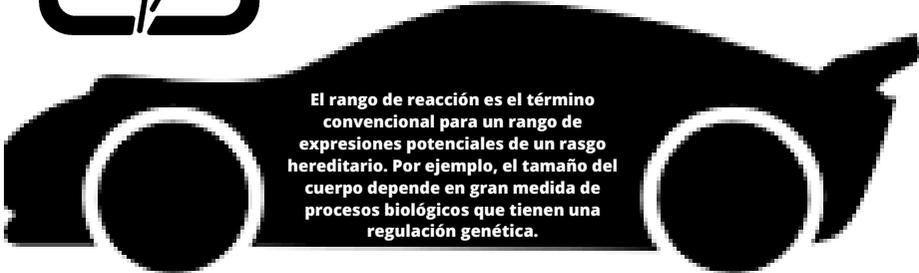
Cómo colaboran la herencia y el ambiente



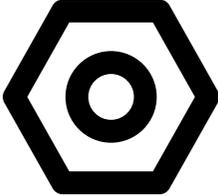
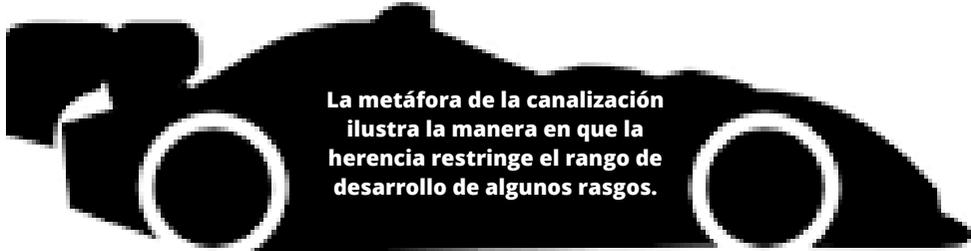
En lugar de ver a los genes y la experiencia como factores que operan de manera independiente sobre un organismo, los científicos influenciados por la teoría evolutiva y del desarrollo contemporáneo los consideran parte de un complejo sistema del desarrollo.



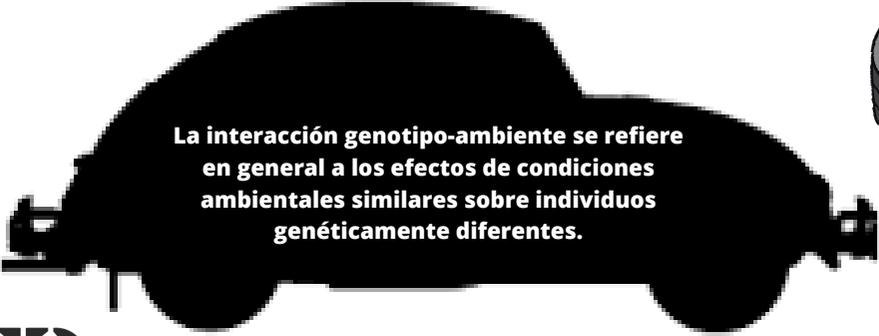
Desde la concepción en adelante, una combinación de factores constitucionales (biológicos y psicológicos), sociales, económicos y culturales ayudan a moldear el desarrollo.



El rango de reacción es el término convencional para un rango de expresiones potenciales de un rasgo hereditario. Por ejemplo, el tamaño del cuerpo depende en gran medida de procesos biológicos que tienen una regulación genética.



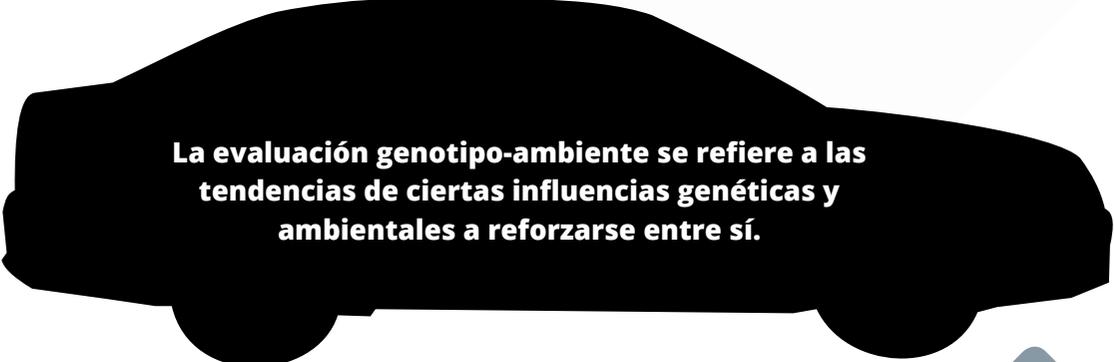
La metáfora de la canalización ilustra la manera en que la herencia restringe el rango de desarrollo de algunos rasgos.



La interacción genotipo-ambiente se refiere en general a los efectos de condiciones ambientales similares sobre individuos genéticamente diferentes.



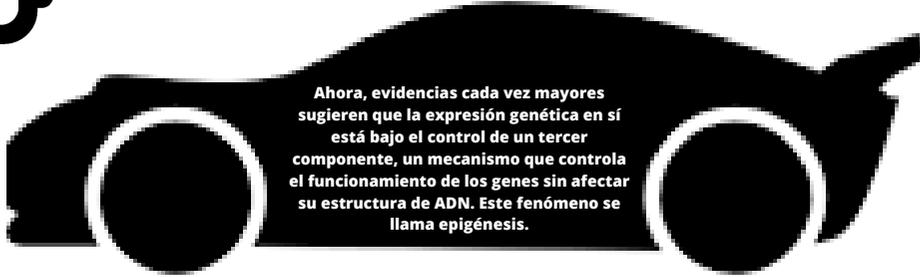
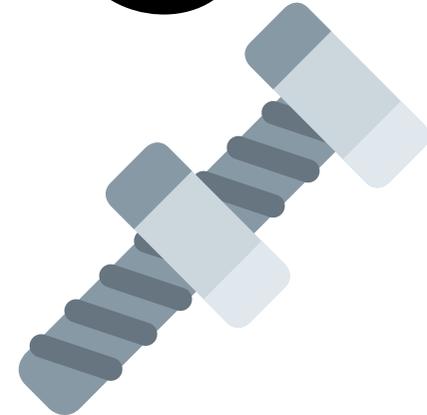
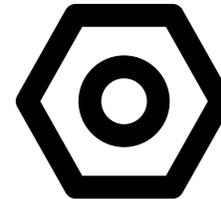
Cómo colaboran la herencia y el ambiente



La evaluación genotipo-ambiente se refiere a las tendencias de ciertas influencias genéticas y ambientales a reforzarse entre sí.

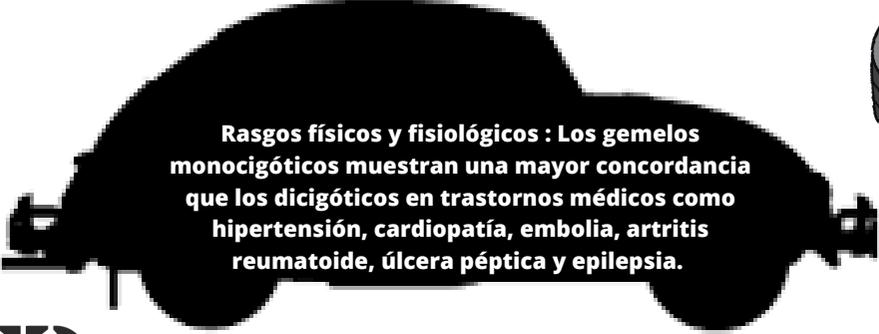


Los efectos ambientales no compartidos resultan del ambiente único en el que crece cada niño dentro de una familia.

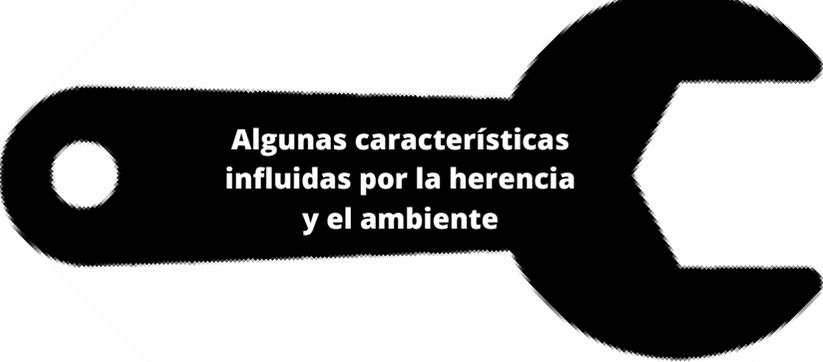


Ahora, evidencias cada vez mayores sugieren que la expresión genética en sí está bajo el control de un tercer componente, un mecanismo que controla el funcionamiento de los genes sin afectar su estructura de ADN. Este fenómeno se llama epigenésis.





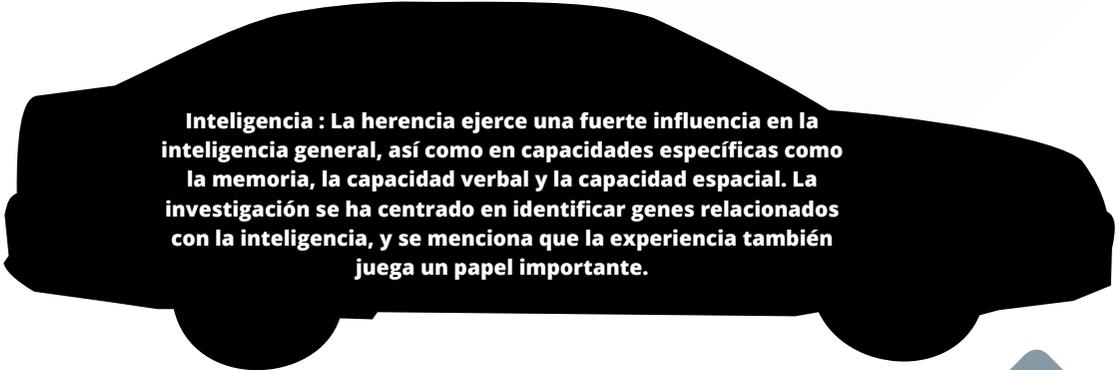
**Rasgos físicos y fisiológicos :** Los gemelos monocigóticos muestran una mayor concordancia que los dicigóticos en trastornos médicos como hipertensión, cardiopatía, embolia, artritis reumatoide, úlcera péptica y epilepsia.



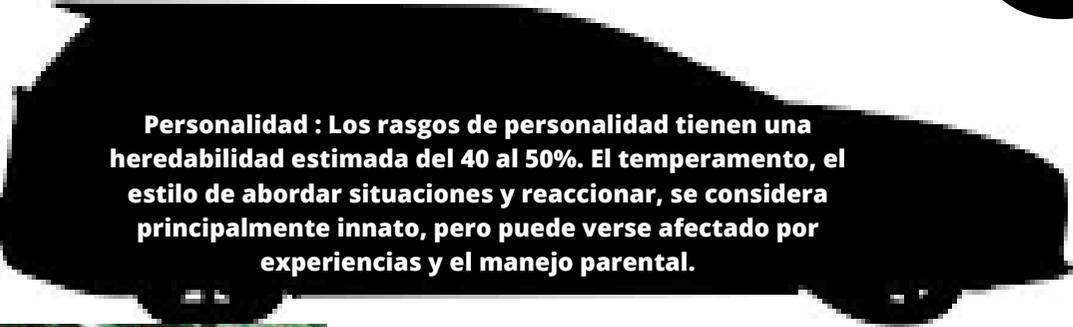
**Algunas características influidas por la herencia y el ambiente**



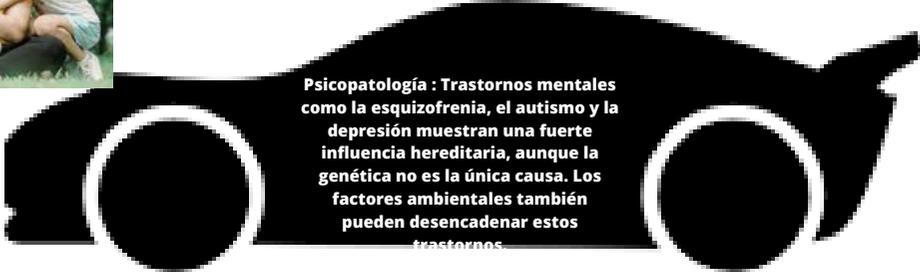
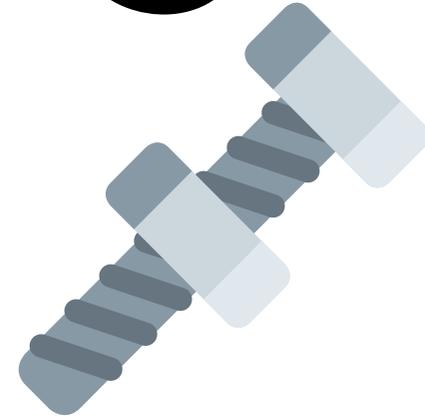
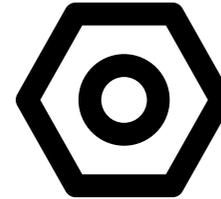
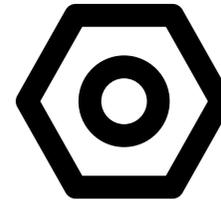
"Características en las que influyen la herencia y el ambiente y el Desarrollo Prenatal"



**Inteligencia :** La herencia ejerce una fuerte influencia en la inteligencia general, así como en capacidades específicas como la memoria, la capacidad verbal y la capacidad espacial. La investigación se ha centrado en identificar genes relacionados con la inteligencia, y se menciona que la experiencia también juega un papel importante.



**Personalidad :** Los rasgos de personalidad tienen una heredabilidad estimada del 40 al 50%. El temperamento, el estilo de abordar situaciones y reaccionar, se considera principalmente innato, pero puede verse afectado por experiencias y el manejo parental.



**Psicopatología :** Trastornos mentales como la esquizofrenia, el autismo y la depresión muestran una fuerte influencia hereditaria, aunque la genética no es la única causa. Los factores ambientales también pueden desencadenar estos trastornos.

