

### **Anexo 3. Rasgos humanos y determinismo genético 2**

Título: haitianos migrantes en Chile: racismo, precariedad laboral y alfabetización genética

Tiempo

Esta actividad se puede trabajar en una sesión de 90 minutos.

Objetivo de aprendizaje

Comprender que el fenotipo es producto de una interacción compleja entre el genotipo y el ambiente. Algunos indicadores de evaluación relacionados con este objetivo provenientes del currículum actual en Chile son:

“Evalúan problemas, modelos y explicaciones en relación con la herencia mendeliana considerando las limitaciones de la teoría”.

“Explican la transmisión del genotipo considerando los principios de Mendel”.

Preconcepciones que se trabajan

En esta actividad se trabaja principalmente las preconcepciones del determinismo y del esencialismo genéticos.

Estrategia – enfoque

El enfoque de enseñanza es el cambio conceptual y la argumentación científica. Específicamente, se espera que los estudiantes sean capaces de usar las evidencias que se les presentan para generar argumentos. Se debe tener en cuenta que, para aplicar esta actividad, se debe enseñar cómo se genera un argumento científico (ver Capítulo 5 de este libro).

Descripción

Considerando una clase de 90 minutos, se propone que esta actividad se utilice para una actividad de inicio de la unidad o de cierre. Dado que en esta actividad se alude a características supuestamente relacionadas con razas, etnias o lugares geográficos, es conveniente tener mucho cuidado en como aplicarla en el curso. Se debe pedir encarecidamente que las opiniones o argumentos sean dados con respeto hacia el otro y no se debe dar cabida a interpretaciones en cuanto a la posibilidad de asociar diferencias raciales con rasgos conductuales o sociales.

Reflexión Docente

Esta actividad la hemos realizado con profesores de biología, tanto en servicio como en formación. En general, resulta un excelente ejercicio para discutir elementos de la didáctica como: alfabetización científica, temas socio científicos, argumentación y naturaleza de la ciencia. Además, sirve para realizar trabajos sobre preconcepciones y estrategias de enseñanza en genética (CPC). En términos de la comprensión del contenido, prácticamente no se han encontrado participantes que estén de acuerdo con la proposición de Watson. Una de las razones (argumentos) para estar en su contra es que los genes del color de piel y la inteligencia no tienen porqué estar ligados; y otra, porque la inteligencia es algo que se desarrolla durante la ontogenia. Quienes conocen la declaración de Watson suelen dudar acerca de cuál podría ser la razón de ella. En este sentido, sirve mucho para comentar sobre los aspectos sociales y culturales que pueden influir en la ciencia o en las posturas de los científicos. De acuerdo con los resultados obtenidos por el trabajo original (el cual solo correspondía al análisis de la cita de Watson), aplicado a estudiantes de 16 años, las autoras han encontrado que: “algunos estudiantes interpretaron que las informaciones eran pruebas a favor del enunciado de Watson, ya que se centraron únicamente en la primera parte del enunciado (‘los negros son menos inteligentes que los blancos’) argumentando que peores condiciones de salud y de alimentación darían lugar a peores resultados. En otras palabras, no identificaron que Watson atribuía las diferencias a los genes” (Puig et al., 2012). Algunos apelan a los logros de líderes negros

como Mandela, Luther King y Obama, como pruebas en contra de Watson; y otros, a líderes blancos de dudosa inteligencia.