

## **CENTRO DE AVALIAÇÃO DE SUFICIÊNCIA EM LÍNGUAS ESTRANGEIRAS (CASLE)**

### **EDITAL 01/2025 – PRESENCIAL PROVA DE LÍNGUA ESPANHOLA**

#### **TEXTO**

**Lea el texto y conteste las preguntas:**

#### **Un estudio descifra el genoma de la población de Brasil, la de mayor mestizaje reciente**

Este contenido fue publicado en 15 mayo 2025 - 20:08

Barcelona (España), 15 may (EFE).- Un estudio internacional liderado por el Instituto de Biología Evolutiva (IBE), con sede en Barcelona (España), y la Universidad de São Paulo consiguió descifrar el genoma de la población de Brasil, que cuenta con el mestizaje reciente más alto del mundo.

Este estudio fue realizado conjuntamente por el IBE - que es un centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Pompeu Fabra (UPF) - y por la Universidad de São Paulo, y sus resultados fueron publicados en la revista Science.

La investigación descifró el genoma de la población brasileña y en ella fueron estudiadas las ancestrías africanas, nativas americanas, y europeas que conforman el conjunto de esta población, que cuenta con el mestizaje reciente más alto del mundo.

Se secuenciaron 2.723 genomas completos de las cinco regiones geográficas de Brasil, como parte del proyecto «DNA do Brasil», y como resultado del estudio se obtuvo la mayor base de datos genética de la población brasileña hasta la fecha.

La información contenida en esta base de datos genética incluye comunidades urbanas, rurales y ribereñas de las cinco regiones geográficas de Brasil y sus ancestrías principales.

El trabajo de investigación revela más de 8 millones de variantes genéticas desconocidas hasta la fecha y, entre ellas, se identificaron hasta 36.637 variantes potencialmente perjudiciales para la salud de la población.

La investigación descubre información clave sobre la historia del país, su evolución y los determinantes genéticos de la salud de su población a partir de esta nueva base de datos.

Según Tábita Hünemeier, investigadora del IBE que dirigió el estudio, «la población brasileña contiene la mayor diversidad africana del continente americano, y cuenta con un gran mestizaje, cuyo estudio puede arrojar luz sobre la salud» de estas personas.

El mestizaje reciente dejó huella en el ADN de la población brasileña, y el equipo investigador identificó variantes genéticas potencialmente patogénicas en 450 genes vinculados a enfermedades cardíacas y obesidad en la población brasileña.

También encontró variantes genéticas en 815 genes relacionados con enfermedades infecciosas como malaria, hepatitis, gripe, tuberculosis, salmonelosis y leishmaniasis.

Conocer estas variantes genéticas puede ayudar a comprender por qué algunas personas son más propensas a padecer ciertas enfermedades, y también puede mejorar la salud pública en Brasil.

Fueron identificadas, además, variantes genéticas que promueven la fertilidad que, junto con genes de la respuesta inmunitaria y el sistema metabólico, habrían sido favorecidos por la selección natural a lo largo de 500 años de mestizaje.

Los procesos de selección natural del genoma suelen darse a lo largo de miles de años, pero en la población brasileña se observa un proceso reciente mucho más corto. Esto se debe a la gran diversidad genética que convivió en el país a partir de la llegada de los colonos, y a la presión selectiva que los patógenos ejercieron sobre los recién llegados.

Brasil muestra una genética única, cuyo origen se remonta a la ocupación del país en el siglo XV, cuando aproximadamente 5 millones de colonos europeos emigraron a Brasil.

Su llegada provocó la reducción de la población nativa en más de un 90 % y la movilización forzosa de 5 millones de africanos al país. Esta convulsa historia demográfica puede «leerse» ahora en sus genomas.

La investigación detectó una mayor ancestría africana en el norte de Brasil, mientras que en el sur predomina la europea pero, en conjunto, la mayoría de la muestra estudiada presenta alrededor de un 60 % de ancestría europea, un 27 % de africana y un 13 % de nativa.

Aunque la proporción de ancestría nativa es mayor que la reportada en estudios preliminares anteriores, es pequeña dado el gran número de poblaciones nativas americanas y africanas que han convivido.

El equipo concluyó que esto se debe a un patrón de apareamiento asimétrico histórico entre hombres y mujeres nativas americanas y africanas.

En el estudio se desvela que la mayoría de los linajes del cromosoma Y en el estudio (heredado de los hombres) eran de ascendencia europea (71 %), mientras que la mayoría de los linajes mitocondriales (heredados de las mujeres) eran africanos (42 %) o nativos americanos (35 %).

Esta situación ha cambiado en las generaciones más recientes, puesto que el estudio detectó en ellas un patrón de «apareamiento selectivo», que muestra la tendencia de la población brasileña a engendrar descendencia dentro del mismo grupo étnico. EFE

Disponible en:

<https://www.swissinfo.ch/spa/un-estudio-descifra-el-genoma-de-la-poblaci%C3%B3n-de-brasil%2C-la-d e-mayor-mestizaje-reciente/89328378>

**RESPONDA ÀS QUESTÕES ABAIXO:**

**Comprensión textual - (5,0 cada una vale 1,0 punto)**

Tras leer atentamente el texto, conteste las siguientes preguntas, señalando la única respuesta verdadera, según el texto.

---

**QUESTÃO 01 (1,0)**

---

En cuanto al objetivo de este artículo de divulgación científica, se puede decir que es

- (A) comprobar que este estudio es el primero y único realizado en Brasil.
- (B) demostrar que las herencias genéticas de los brasileños generan enfermedades que solo existen aquí.
- (C) probar que los datos genéticos de las comunidades rurales ribereñas son diferentes de las urbanas.
- (D) desvelar que el número de datos genéticos recogidos es el más grande ya estudiado.

---

**QUESTÃO 02 (1,0)**

---

En cuanto a la tesis defendida en este artículo de divulgación científica, se puede decir que

- (A) el mestizaje brasileño es el más completo y fácil de explicar.
- (B) el mestizaje brasileño conlleva enfermedades típicas y únicas.
- (C) el mestizaje brasileño es el más alto y reciente del mundo.
- (D) el mestizaje brasileño es único y el más variado del mundo.

---

**QUESTÃO 03 (1,0)**

---

En cuanto a los resultados de este artículo de divulgación científica, se puede decir que es

- (A) informar datos históricos, evolutivos y determinantes genéticos sobre la salud.
- (B) desvelar que los linajes masculinos y femeninos tienen el mismo origen.
- (C) comprobar que la diversidad africana se encuentra más en el nordeste brasileño.
- (D) mostrar que los brasileños prefieren engendrar descendencia entre grupos diferentes.

---

**QUESTÃO 04 (1,0)**

---

En cuanto a los resultados de este artículo de divulgación científica, se puede decir que

- (A) la herencia genética europea contribuyó con el aumento de la población indígena.
- (B) la herencia genética africana representa hoy la tasa más alta entre los brasileños.
- (C) la herencia genética indígena es la más baja hoy debido a su modo de apareamiento.
- (D) la mezcla de esas herencias genéticas no aportó contribuciones a la selección natural.

---

**QUESTÃO 05 (1,0)**

---

En cuanto a los resultados de este artículo de divulgación científica, se puede decir que

- (A) se demostró que la selección natural del genoma de los brasileños es idéntica a los demás.
- (B) se comprobó que el mestizaje entre europeos, indígenas y africanos perfeccionó la etnia brasileña.
- (C) se reveló que el mestizaje no aportó ningún rasgo maléfico a los brasileños.
- (D) se encontraron explicaciones sobre el porqué de la alta tasa de fertilidad brasileña.

**Interpretación y Traducción (5,0 cada una vale 1,0 punto)**

Considerando las frases a seguir, elija la única opción que presenta las traducciones correctas al portugués y que respeten los sentidos adecuados al contexto presentado en el texto.

---

**QUESTÃO 06 (1,0)**

---

“La investigación descubre información **clave** sobre la historia del país [...]”

- (A) imprescindível
- (B) cravada
- (C) correta
- (D) adequada

---

**QUESTÃO 07 (1,0)**

---

“[...] ] cuyo estudio puede **arrojar luz** sobre la salud de estas personas”.

- (A) corrigir
- (B) esclarecer
- (C) iluminar
- (D) justificar

---

**QUESTÃO 08 (1,0)**

---

“El mestizaje reciente **dejó huella** en el ADN de la población brasileña [...]”

- (A) pegada
- (B) trilha
- (C) pista
- (D) rastro

---

**QUESTÃO 09** (1,0)

---

“El equipo concluyó que esto se debe a un **patrón de apareamiento** asimétrico histórico [...]”

- (A) padrão de aparelhamento
- (B) padrão de aconselhamento
- (C) padrão de copulação
- (D) padrão de embelezamento

---

**QUESTÃO 10** (1,0)

---

“[...] que muestra la tendencia de la población brasileña a **engendrar** descendencia dentro [...]”

- (A) produzir
- (B) delinear
- (C) ocasionar
- (D) arquitetar