

LOS PENDEVIEJOS

COMPRENSIÓN GENERAL

EJERCICIO #1

Mira el video y decide si esta información es verdadera (V), falsa (F) o no mencionada (NM).

Watch the video and decide whether this information is true, false, or not mentioned.



1. El estudio identifica cinco fases claras en la evolución del cerebro humano.
2. La adolescencia cerebral se prolonga hasta comienzos de los treinta años de edad.
3. Hay marcadas diferencias entre la evolución del cerebro en hombres y mujeres.
4. El envejecimiento temprano implica una reorganización de las redes cerebrales.
5. La investigación aún está lejos de ofrecer información útil a los investigadores.

1. The study identifies five clear phases in the evolution of the human brain.
2. Brain adolescence lasts until the early thirties.
3. There are significant differences in how the brain develops in men and women.
4. Early aging implies a reorganization of brain networks.
5. The research is still far from providing useful information to researchers.



COMPRENSIÓN ESPECÍFICA

EJERCICIO #2

Mira el video y responde las siguientes preguntas.

Watch the video and answer the following questions.

- | | |
|---|---|
| 1. ¿Qué cambios principales experimenta el cerebro durante la infancia según el estudio? | 1. What main changes does the brain experience during childhood according to the study? |
| 2. ¿Por qué la fase de adolescencia se considera especialmente vulnerable a trastornos mentales? | 2. Why is the adolescent phase considered especially vulnerable to mental disorders? |
| 3. ¿Qué características definen la transición hacia la edad adulta cerebral? | 3. What characteristics define the transition into adult brain functioning? |
| 4. ¿Cómo describen los investigadores el funcionamiento del cerebro durante el envejecimiento temprano? | 4. How do researchers describe brain functioning during early aging? |
| 5. ¿Qué limitaciones reconoce el estudio respecto a la información disponible sobre edades avanzadas? | 5. What limitations does the study acknowledge regarding information about advanced ages? |

EJERCICIO #3A **[OPCIONAL]**

Si puedes, transcribe la historia o una parte de la misma, palabra por palabra.

If you can, write out the story, or part of it, word for word.

**EJERCICIO #3B**

Escucha y completa los espacios con las palabras que escuchas.

Listen and fill in the gaps with the words you hear.

Durante la infancia, el cerebro atraviesa un periodo de rápido crecimiento, en el que también se produce una amplia (1) _____ de conexiones. Esta etapa es caótica y experimental, ya que el cerebro prueba (2) _____ antes de adoptar un funcionamiento más organizado.

Alrededor de los nueve años comienza la fase adolescente, marcada por una (3) _____ de las redes neuronales. Esta reorganización hace que el cerebro sea más eficiente, pero también más vulnerable a problemas de (4) _____. Según el estudio, esta fase se extiende hasta los treinta y dos años, momento en el que la eficiencia alcanza su punto máximo.

A partir de entonces comienza la edad adulta cerebral, caracterizada por una evolución (5) _____. Los cambios continúan, pero no con la intensidad de etapas previas. Algunas mejoras logradas anteriormente empiezan a (6) _____, lo cual coincide con una mayor estabilidad en la personalidad y las capacidades cognitivas.

Hacia los sesenta y seis años se inicia el envejecimiento temprano, en el que el cerebro deja de funcionar como una (7) _____. En lugar de ello, las regiones trabajan en grupos más pequeños y especializados. Esta reorganización no implica un deterioro brusco, aunque sí coincide con edades en las que suelen aparecer (8) _____.

El envejecimiento tardío comienza alrededor de los ochenta y tres años. Aunque los datos disponibles son más limitados, las tendencias indican que la fragmentación de las conexiones se hace más evidente y las redes pierden aún (9) _____. Aun así, el estudio destaca la necesidad de seguir investigando y profundizar en cómo estas transformaciones afectan funciones como la memoria, (10) _____.



EJERCICIO #4

Resume la historia completando las siguientes frases.

Summarize the story by completing the following phrases.

1. El estudio identifica cinco fases ...
2. La infancia se caracteriza por ...
3. La adolescencia cerebral comienza ...
4. Esta etapa se extiende ...
5. La edad adulta supone ...
6. Hacia los 66 años ...
7. En esta etapa ...
8. El envejecimiento tardío ...

1. The study identifies five phases ...
2. Childhood is characterized by ...
3. Brain adolescence begins ...
4. This stage extends ...
5. Adulthood represents ...
6. Around age 66, ...
7. In this stage, ...
8. Late aging ...



RESPUESTAS

EJERCICIO #1

1.V 2.V 3.F 4.V 5.F

EJERCICIO #2

- | | |
|---|---|
| 1. El cerebro crece rápidamente y elimina conexiones sobrantes. | 1. The brain grows rapidly and eliminates excess connections. |
| 2. Porque la reorganización profunda aumenta la vulnerabilidad a trastornos. | 2. Because the deep reorganization increases vulnerability to disorders. |
| 3. Hay una evolución más gradual y estable de las conexiones. | 3. There is a more gradual and stable evolution of connections. |
| 4. Como una red menos integrada y organizada en grupos especializados. | 4. As a less integrated network organized into specialized clusters. |
| 5. Que existen pocos datos de personas muy mayores con cerebros plenamente sanos. | 5. That there is little data from very old individuals with fully healthy brains. |

EJERCICIO #3A & 3B

Durante la infancia, el cerebro atraviesa un periodo de rápido crecimiento, en el que también se produce una amplia **(1) depuración** de conexiones. Esta etapa es caótica y experimental, ya que el cerebro prueba **(2) múltiples rutas** antes de adoptar un funcionamiento más organizado.

Alrededor de los nueve años comienza la fase adolescente, marcada por una **(3) profunda reestructuración** de las redes neuronales. Esta reorganización hace que el cerebro sea más eficiente, pero también más vulnerable a problemas de **(4) salud mental**. Según el estudio, esta fase se extiende hasta los treinta y dos años, momento en el que la eficiencia alcanza su punto máximo.

A partir de entonces comienza la edad adulta cerebral, caracterizada por una evolución **(5) más gradual**. Los cambios continúan, pero no con la intensidad de etapas previas. Algunas mejoras logradas anteriormente empiezan a **(6) revertirse lentamente**, lo cual coincide con una mayor estabilidad en la personalidad y las capacidades cognitivas.

Hacia los sesenta y seis años se inicia el envejecimiento temprano, en el que el cerebro deja de funcionar como una **(7) red completamente integrada**. En lugar de ello, las regiones trabajan en grupos más pequeños y especializados. Esta reorganización no implica un deterioro brusco, aunque sí coincide con edades en las que suelen aparecer **(8) ciertas afecciones**.

El envejecimiento tardío comienza alrededor de los ochenta y tres años. Aunque los datos disponibles son más limitados, las tendencias indican que la fragmentación de las conexiones se hace más evidente y las redes pierden aún **(9) más cohesión**. Aun así, el estudio destaca la necesidad de seguir investigando y profundizar en cómo estas transformaciones afectan funciones como la memoria, **(10) la atención y el lenguaje**.



EJERCICIO #4

1. **El estudio identifica cinco fases** que marcan cambios profundos en la organización cerebral.
2. **La infancia se caracteriza por** un crecimiento rápido y una depuración intensa de conexiones.
3. **La adolescencia cerebral comienza** a los 9 años y consiste en una reorganización que aumenta tanto la eficiencia como la vulnerabilidad.
4. **Esta etapa se extiende** hasta los 32 años cuando la eficiencia alcanza su punto máximo.
5. **La edad adulta supone** una etapa de estabilidad y transformaciones graduales.
6. **Hacia los 66 años** se inicia el envejecimiento temprano.
7. **En esta etapa** el cerebro deja de funcionar como una red completamente integrada.
8. **El envejecimiento tardío** comienza alrededor de los 83 años y se observa una mayor fragmentación y pérdida de cohesión en las conexiones cerebrales.

1. **The study identifies five phases** that mark profound changes in brain organization.
2. **Childhood is characterized by** rapid growth and intense pruning of connections.
3. **Brain adolescence begins** at age 9 and consists of a reorganization that increases both efficiency and vulnerability.
4. **This stage extends** until age 32, when efficiency reaches its peak.
5. **Adulthood represents** a period of stability and gradual transformations.
6. **Around age 66**, early aging begins.
7. **In this stage**, the brain stops functioning as a fully integrated network.
8. **Late aging** begins around age 83, and greater fragmentation and loss of cohesion in brain connections can be observed.



TRANSCRIPCIÓN Y VOCABULARIO

Transcript and side-by-side translation.

Durante la infancia, el cerebro atraviesa un periodo de rápido crecimiento, en el que también se produce una amplia depuración de conexiones. Esta etapa es caótica y experimental, ya que el cerebro prueba múltiples rutas antes de adoptar un funcionamiento más organizado.

Alrededor de los nueve años comienza la fase adolescente, marcada por una profunda reestructuración de las redes neuronales. Esta reorganización hace que el cerebro sea más eficiente, pero también más vulnerable a problemas de salud mental. Según el estudio, esta fase se extiende hasta los treinta y dos años, momento en el que la eficiencia alcanza su punto máximo.

A partir de entonces comienza la edad adulta cerebral, caracterizada por una evolución más gradual. Los cambios continúan, pero no con la intensidad de etapas previas. Algunas mejoras logradas anteriormente empiezan a revertirse lentamente, lo cual coincide con una mayor estabilidad en la personalidad y las capacidades cognitivas.

Hacia los sesenta y seis años se inicia el envejecimiento temprano, en el que el cerebro deja de funcionar como una red completamente integrada. En lugar de ello, las regiones trabajan en grupos más pequeños y especializados. Esta reorganización no implica un deterioro brusco, aunque sí coincide con edades en las que suelen aparecer ciertas afecciones.

During childhood, the brain goes through a period of rapid growth, in which a broad pruning of connections also takes place. This stage is chaotic and experimental, as the brain tests multiple routes before adopting a more organized functioning.

Around nine years of age, the adolescent phase begins, marked by a profound restructuring of neural networks. This reorganization makes the brain more efficient but also more vulnerable to mental health problems. According to the study, this phase extends until the age of thirty-two, when efficiency reaches its peak.

From that point on begins the adult brain stage, characterized by a more gradual evolution. Changes continue, but not with the intensity of earlier phases. Some improvements achieved previously begin to reverse slowly, which coincides with greater stability in personality and cognitive abilities.

Around sixty-six years of age, early aging begins, in which the brain stops functioning as a fully integrated network. Instead, the regions work in smaller, specialized groups. This reorganization does not imply abrupt deterioration, although it does coincide with ages in which certain conditions tend to appear.



El envejecimiento tardío comienza alrededor de los ochenta y tres años. Aunque los datos disponibles son más limitados, las tendencias indican que la fragmentación de las conexiones se hace más evidente y las redes pierden aún más cohesión. Aun así, el estudio destaca la necesidad de seguir investigando y profundizar en cómo estas transformaciones afectan funciones como la memoria, la atención y el lenguaje.

Late aging begins around eighty-three years of age. Although the available data are more limited, trends indicate that the fragmentation of connections becomes more evident and networks lose even more cohesion. Even so, the study highlights the need for continued research on how these transformations affect functions such as memory, attention, and language.