

**INSTRUÇÃO:** As questões de 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

**Cómo fotocopiar el cerebro**

*Un proyecto equiparable \_\_\_\_\_(1) del genoma humano estudiará los mecanismos cerebrales para reproducirlos en computadoras*

01  
02  
03

04 **MADRID** – Imaginemos que, \_\_\_\_\_ abrir una puerta, encontramos un interminable pasillo con más puertas en  
05 ambos extremos, y que al abrir otra, encontramos \_\_\_\_\_(2) mismo paisaje. Es imposible entrar en todas y muy fácil  
06 perderse. Así es nuestro cerebro. Se estima que puede tener unos 100.000 millones de neuronas y, cada una, en  
07 torno a mil conexiones. Ahora bien: ¿cómo se producen estas conexiones para conformar una “máquina” que se  
08 ha perfeccionado \_\_\_\_\_(3) largo del proceso evolutivo? El Proyecto Cerebro Humano (HBP) no nace solo con la  
09 misión de abrir cada una de sus “puertas”; su objetivo se centra en llegar a incorporar los mecanismos cerebrales  
10 que nos hacen únicos frente a las máquinas, con el fin de crear una nueva generación de robots inteligentes. Y,  
11 por qué no decirlo, más humanos.

12 **Un kilo y 400 gramos**

13 El HBP funciona a pleno rendimiento desde septiembre de 2013 y se desarrollará en 10 años. Un proyecto que  
14 cuenta con la participación de 87 instituciones de 23 países y que ha obtenido una financiación de 1.000 millones  
15 de Euros de la Comisión Europea, después de ser premiado en el concurso *Tecnologías futuras y emergentes*  
16 junto a otra investigación sobre el grafeno.  
17 [...]

18 El HBP podría resumirse así: el primer logro será obtener “simulaciones detalladas del cerebro completo” por  
19 ordenador; después, se “recopilará toda la información” existente; y, a través de una “cooperación masiva”, se  
20 intentarán desarrollar nuevas tecnologías basadas en el funcionamiento cerebral. Esto en esencia, porque el  
21 proyecto es “de una ambición tremenda”, recalca Javier De Felipe, profesor de investigación del Instituto Cajal. Se  
22 espera recoger millones de datos sobre las sinapsis y conexiones neuronales. Y las simulaciones solo podrán  
23 hacerse en los superordenadores más potentes del mundo. \_\_\_\_\_(4) labor que en España desarrollarán el Magerit,  
24 de la Universidad Politécnica de Madrid, y el MareNostrum, del Centro Nacional de Supercomputación de  
25 Barcelona.  
26 [...]

27 Para Eduardo Ros Vidal, del Departamento de Arquitectura y tecnología de computadores de la Universidad de  
28 Granada, el “milagro” del cerebro reside en que “procesamos información de forma coherente sin una unidad de  
29 procesamiento central”, \_\_\_\_\_ que “un supercomputador puede tener millones de procesadores”. De hecho, dice  
30 De Felipe, la forma de procesar información del cerebro, realizando muchas tareas a la vez con gran eficiencia, “no  
31 se ha logrado con ninguna computadora”.

32 Ahora bien, el HBP intentará responder a la gran pregunta. “Cuando estudiamos el cerebro de un primate, es muy  
33 difícil distinguirlo del de un humano. Sin embargo, nosotros somos capaces de hablar, escribir...”, dice De Felipe.  
34 Entonces, ¿qué nos hace humanos? Dentro de dos años y medio, apunta, veremos los primeros resultados.

Fonte: La Razón: 3 feb. 13. (Parcial e adaptado)

01

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas 1, 2, 3 e 4 do texto.

	(1)	(2)	(3)	(4)
a)	a lo	el	en el	Un
b)	al	el	a lo	Una
c)	con el	el	en el	Un
d)	en el	lo	a lo	Una
e)	al	lo	en el	Un

02

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto, nas linhas 04 e 29.

- a) **luego e así**
- b) **por e sin embargo**
- c) **tras e mientras**
- d) **con e luego**
- e) **más e pero**

03

Conforme o texto, é correto afirmar que

- a) o cérebro é um corredor cheio de passagens secretas, difíceis de serem descobertas pelos cientistas.
- b) é possível visualizar muitas paisagens no cérebro, pois há muitas portas para serem abertas.
- c) existem aproximadamente 100 milhões de neurônios no cérebro em conexão direta: eles precisam ser mapeados.
- d) existem milhões de processadores em um supercomputador, enquanto o cérebro tem apenas uma unidade central.
- e) aproximar robôs de seres humanos é a responsabilidade das conexões cerebrais; por isso a Europa está financiando novos projetos.

04

Analise as proposições abaixo de acordo com a veracidade (V) ou a falsidade (F), com base no texto.

- ( ) O Projeto Cérebro Humano (HBP) tem como missão identificar as “portas” que dão acesso a zonas inatingíveis.
- ( ) O HBP recebeu uma importante verba da Comissão Europeia, apesar de ele estar sob investigação.
- ( ) O HBP se desenvolverá plenamente dentro de uma década, embora tenha entrado em funcionamento em 2013.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) V – F – F
- b) F – F – V
- c) F – V – F
- d) V – V – V
- e) V – V – F

05

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- a) o objetivo da pesquisa é obter dados do cérebro de qualquer maneira, já que serão eles que permitirão realizar o mapeamento neural.
- b) o detalhamento do cérebro humano permitirá que se criem robôs com características similares às dos primatas.
- c) o HBP pretende desenvolver novas tecnologias baseadas no funcionamento cerebral.
- d) a principal preocupação dos cientistas é identificar os tipos de memória envolvidos nas conexões.
- e) a pesquisa visa mapear zonas cerebrais que permitam às pessoas não se perderem em labirintos.

06

Segundo o texto, é correto afirmar que

- a) o HBP tem o propósito de substituir o Projeto do Genoma Humano.
- b) o impasse que surgiu foi algumas instituições não poderem participar do Projeto, apesar de terem bons cientistas na área.
- c) os dados coletados serão ordenados em série para serem analisados por profissionais das mais diferentes áreas.
- d) as universidades europeias farão as contribuições relevantes ao Projeto: o supercomputador é a mais importante delas.
- e) o intuito do Projeto é coletar dados sobre as sinapses e conexões neurais para que supercomputadores possam, posteriormente, realizarem simulações.

07

Considerando o texto, assinale a alternativa em que o termo presente na **Coluna B** melhor traduz o da **Coluna A**.

	<b>COLUNA A</b>	<b>COLUNA B</b>
a)	<b>Ahora bien</b> (linha 07)	<i>Isto posto</i>
b)	<b>logro</b> (linha 18)	<i>engano</i>
c)	<b>recalca</b> (linha 21)	<i>separa</i>
d)	<b>De hecho</b> (linha 29)	<i>De passagem</i>
e)	<b>a la vez</b> (linha 30)	<i>da vez</i>

08

Com base no texto, analise as proposições abaixo de acordo com a veracidade (V) ou a falsidade (F).

- ( ) A forma verbal **se ha perfeccionado** (linhas 07 e 08) pode ser melhor traduzida por *se aperfeiçoou*.
- ( ) A forma verbal **ha obtenido** (linha 14) pode ser melhor traduzida por *obtinha*.
- ( ) A forma verbal **podría resumirse** (linha 18) pode ser melhor traduzida por *pode ser resumido*.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) V – F – F
  - b) F – F – V
  - c) V – F – V
  - d) F – V – F
  - e) V – V – F
- 

09

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- a) um supercomputador pode medir o número exato de ações que o cérebro é capaz de processar em um determinado período.
  - b) os computadores, apesar de terem muitos processadores, não são capazes de realizar várias tarefas simultaneamente como os seres humanos.
  - c) a unidade de processamento encontrada nos computadores é similar à que se produz no interior do córtex cerebral.
  - d) é um verdadeiro milagre conseguir mapear as ações cerebrais que ocorrem nas zonas mais profundas do córtex.
  - e) os supercomputadores, embora consigam identificar as múltiplas ações realizadas pelo cérebro humano, ainda apresentam dificuldade para classificá-las.
- 

10

Com base no texto, analise as proposições abaixo de acordo com a veracidade (V) ou a falsidade (F).

- ( ) Na linha 31, o termo **ninguna** pode ser substituído por *nadie*.
- ( ) Na linha 34, o termo **Entonces** pode ser substituído por *Siendo así*.
- ( ) Na linha 34, o termo **apunta** pode ser substituído por *señala*.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente os parênteses, de cima para baixo.

- a) V – F – F
- b) V – F – V
- c) F – V – F
- d) F – V – V
- e) V – V – F