

Sistema Integral de Actualización Docente

DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LECTORA

Mtra. Blanca Aidé Estudillo León

Agosto 2014

Textos expositivos

Objetivo: Conocer y aplicar las características de los textos expositivos.

Texto 1

Instrucciones: Después de leer, sintetice la información en un organizador gráfico. Use ideas principales, secundarias y enlaces. (Mapa mental o mapa conceptual)

Desarrollan vacuna "universal" contra el cáncer

MÉXICO, D.F. (Apro).- Investigadores de la compañía Vaxil BioTherapeutics junto con científicos de la Universidad de Tel Aviv han desarrollado la vacuna ImMucin que podría convertirse en todo un hito médico.

Según fuentes del diario *The Telegraph*, la nueva vacuna prepara al sistema inmunológico para detectar y destruir células cancerosas que contengan la molécula MUC1, presente en el 90% de los cánceres.

Las células cancerígenas eluden la respuesta del sistema inmunológico formando tumores al interior de las propias células, evadiendo la vigilancia del cuerpo.

Así, la vacuna podría ser administrada en las primeras etapas de cáncer y ser recordada posteriormente con otras dosis cada ciertos meses.

Según un comunicado de la empresa farmacéutica, "ImMucin genera una respuesta inmune fuerte y específica en todos los pacientes a los que se le administró entre 2 y 12 dosis de vacuna".

En la actualidad, la vacuna todavía está en fase de desarrollo; sin embargo, podría estar en el mercado en seis años.

Fuente: <http://www.proceso.com.mx/?p=303795>



Texto 2

Instrucciones: Lea el texto y después conteste las preguntas que aparecen al final.

Resiliencia: la capacidad de no deprimirse

MÉXICO, D.F. (Apro).- Ante experiencias perturbadoras de la vida –como la ruptura de un matrimonio, la pérdida de un trabajo o la muerte de un familiar– muchas personas se deprimen. Sin embargo, otras no. ¿Por qué ocurre esto?

Una persona que vive experiencias traumáticas y no se deprime posee una cualidad que en psiquiatría se conoce como “resiliencia”. (La academia de la lengua define el término como “la capacidad humana de asumir con flexibilidad situaciones límite y sobreponerse a ellas”).

De acuerdo con la doctora Rebecca Elliott, psicóloga de la Universidad de Manchester, todas las personas están situadas en algún lugar de la escala: “En un extremo hay personas que son muy vulnerables. Enfrentadas a situaciones bajas de estrés, o ninguno en absoluto, van a desarrollar un problema de salud mental”.

“En el otro extremo, hay personas que han tenido experiencias muy terribles, y sin embargo permanecen positivas y optimistas”.

La mayoría de nosotros, indica la doctora de la universidad británica, está más o menos en el medio de la escala.

Pero, ¿qué es la resiliencia? ¿Es algo que hemos heredado o que aprendemos? ¿Puede ser rastreada en la química del cerebro o en la actividad eléctrica? Y si nos falta, ¿la podemos adquirir? Son preguntas que aún no tienen una respuesta

Con el apoyo del Consejo británico de Investigación Médica, Bill Deakin, Rebecca Elliott y sus colegas están estudiando el cerebro y tratando de comprender los orígenes y la naturaleza de la resiliencia.

Los expertos estudian intencionalmente a un grupo mixto: algunos integrantes han sufrido episodios de depresión, otros no. Algunos han experimentado eventos adversos en su vida, mientras que otros han vivido relativamente sin preocupaciones.

El equipo tiene la ventaja de poder aprovechar una investigación previa sobre la resistencia al trastorno de estrés post-traumático.

Esto, dice Bill Deakin, les ha permitido rastrear rasgos relevantes de la función cerebral.

Estos rasgos incluyen la flexibilidad cognitiva, que es la capacidad de adaptar el pensamiento a diferentes situaciones, y también el grado en que nuestros cerebros se concentran en el procesamiento de recuerdos felices o tristes.

Fuente: <http://www.proceso.com.mx/?p=298148>

Preguntas:

1. ¿Este texto es divulgativo o especializado, argumente su respuesta?
2. ¿Qué tipo de vocabulario emplea?
3. Haga una lista de tecnicismos.
4. ¿Cuál es el tema principal de este artículo?
5. Señale con colores la estructura del texto: introducción, desarrollo y conclusión.
6. ¿Ha tenido alguna experiencia depresiva?
7. ¿Qué opina de este tipo de investigaciones?



TEXTO 3

Instrucciones: Lea el texto y conteste las preguntas al final.

La neurociencia al terreno de juego en Brasil

Guillermo Cárdenas Guzmán

Patear bien un balón en la cancha no es nada trivial, como bien lo saben los aficionados al fútbol. Y si el encargado de hacerlo no es un jugador profesional, sino un paciente con las piernas paralizadas, parece imposible... o ciencia ficción.

No así para el neurocientífico de origen brasileño Humberto Nicolelis, de la Universidad de Duke, Estados Unidos: si sus planes prosperan, este 12 de junio un paciente parapléjico entrenado en su laboratorio dará la patada inicial del Campeonato Mundial de Fútbol en la Arena Corinthians, en San Paulo.

La meta es mostrar al mundo los avances del proyecto no lucrativo *Walk Again* (Camina otra vez) apoyado por un consorcio multinacional en el que participan el Centro de Neuroingeniería de la Universidad de Duke, la Universidad Técnica de Múnich, Alemania, y el Instituto Federal de Tecnología en Lausanna, Suiza, entre otros.

La parte medular de este proyecto es un exoesqueleto robótico, es decir, una prótesis externa que se conecta al cerebro humano. Se espera que con ella el paciente parapléjico pueda levantarse de la silla de ruedas y abrir simbólicamente el juego inaugural del Mundial de Fútbol entre Brasil y Croacia.

Además de la carcasa —fabricada con aleaciones metálicas y piezas electrónicas e hidráulicas— el dispositivo integra una cubierta plástica con electrodos que se coloca en la cabeza del paciente (como gorra de natación), una batería recargable, una computadora y sensores de movimiento localizados en las piernas y brazos.



Con esta interfaz cerebro-máquina, el aparato permite controlar objetos con el pensamiento, ya que lee y amplifica las débiles señales eléctricas generadas por la actividad de cientos de neuronas distribuidas en los lóbulos frontal y parietal de la corteza cerebral. Estas regiones del cerebro alojan los circuitos neuronales del control motriz voluntario. Así, cuando el sujeto que usa la prótesis da una orden de movimiento genera impulsos eléctricos que son registrados y enviados a la computadora, ubicada en su espalda como una mochila escolar.

Finalmente, la computadora procesa la información e "interpreta" las intenciones con ayuda de algoritmos especialmente diseñados. "La idea es usar la interfaz cerebro-máquina para controlar un exoesqueleto de cuerpo completo y restaurar la movilidad en pacientes paralizados", expresó Nicolelis en declaraciones a la revista *Nature*.

Otros sensores localizados en las piernas del exoesqueleto detectarán el momento en que éstas toquen el suelo, entonces enviarán una señal eléctrica que activará un vibrador ubicado en el brazo derecho. Con ello, el individuo tendrá la sensación de caminar y podrá controlar sus desplazamientos.

El exoesqueleto fue desarrollado después de varios experimentos para implantar sensores diminutos y flexibles del diámetro de un cabello humano en modelos animales como monos y roedores. ¿Lo veremos en acción en Brasil? De ser el caso, el proyecto *Walk Again* anotará un golazo en nombre de la neurociencia.

Fuente: <http://www.comoves.unam.mx/aldia/leer/11/la-neurociencia-al-terreno-de-juego-en-brasil>



Preguntas:

1. ¿En qué parte del texto está localizada la idea central del texto? Citar los renglones.
2. ¿Qué significa proyecto no lucrativo?
3. ¿Cuál es la finalidad del exoesqueleto robótico?
4. ¿Qué relación tiene el título con el desarrollo del texto?
5. ¿Por qué se mencionan en el artículo las palabras ciencia ficción?
6. Usted, ¿qué opina de la unión cerebro y máquinas?
7. ¿Qué significa la frase en negritas contenida en los siguientes renglones?
"De ser el caso, el proyecto Walk Again anotará un golazo en nombre de la neurociencia".

