



*Cuaderno práctico de ejercicios
para entrenar
tu mente*

RUT ABADÍA

Zenith **PSICOPRÁCTICOS**



Sumario

Portada

ES HORA DE COMENZAR

Introducción

Cerebro y lenguaje

Un vínculo especial

PONTE MANOS A LA OBRA

El pensamiento convergente

Sinónimos, antónimos y significados

La inteligencia verbal-lingüística

El pensamiento lateral

Resolver problemas

Lógica y análisis

Poner en marcha nuestro cerebro

Pon a prueba tu cultura científica

Los dos hemisferios del cerebro

El almacén del cerebro

La memoria sensorial

Cerebro y creatividad

Los procesos creativos

AHORA, SIGUE TU CAMINO

No dejes que tu cerebro se adormezca

SOLUCIONES

Sobre la autora

Créditos

Gracias por adquirir este eBook

Visita Planetadelibros.com y descubre una nueva forma de disfrutar de la lectura

¡Regístrate y accede a contenidos exclusivos!

Primeros capítulos
Fragmentos de próximas publicaciones
Clubs de lectura con los autores
Concursos, sorteos y promociones
Participa en presentaciones de libros

PlanetadeLibros.com

Comparte tu opinión en la ficha del libro
y en nuestras redes sociales:



Explora

Descubre

Comparte

Es hora
de
comenzar



INTRODUCCIÓN

¡BIENVENIDO!

EINSTEIN, CUANDO SE ENCONTRABA BLOQUEADO, TOCABA EL VIOLÍN PARA RELAJARSE, Y ESTO LE SERVÍA PARA SEGUIR TRABAJANDO Y, A MENUDO, ENCONTRAR LA SOLUCIÓN A COMPLICADAS ECUACIONES.

El cerebro es una máquina maravillosa con infinidad de capacidades que muchas veces no tenemos en cuenta y que pueden servirnos tanto para hacernos el día a día más fácil como para conseguir todos nuestros objetivos vitales. Entrenar nuestras habilidades cerebrales es un reto divertido que nos hará descubrir otras formas de pensar.

El cerebro es razón y emoción. El hemisferio izquierdo consciente (la mente analítica) nos permite ser efectivos, directos, rápidos..., mientras que el hemisferio derecho está relacionado con la creatividad, la memoria y la intuición. Nos equivocamos al querer ser efectivos, directos y rápidos anulando nuestro hemisferio derecho y su vinculación con el mundo emocional, con el artista que todos llevamos dentro y que muchas veces nos puede dar la clave para resolver problemas.

A menudo se dice que las matemáticas «son emoción». Aparentemente esta afirmación es contradictoria en sí misma. Sin embargo, estudios científicos han demostrado que muchas veces somos capaces de resolver enigmas, problemas y cuestiones matemáticas después de habernos relajado, de distraer la mente y de alimentar al espíritu.

Los chinos estudiaron la división cerebral hace miles de años. Para ello, emplearon los términos *yin* y *yang*, las dos fuerzas contrarias básicas que rigen el universo según el antiguo pensamiento chino. El *yang* se asocia con la parte masculina, caracterizada por el frío, la luz, el cielo, la creación y el poder. El *yin* es la parte femenina, relacionada con el calor, la oscuridad, la tierra, el sustento y la tranquilidad. Ambas fuerzas están presentes en todas las cosas y operan cíclicamente para generar cambios: la rueda de la vida.

Hoy en día sabemos que la corteza cerebral tiene dos mitades que conforman los hemisferios separados y conectados por fibras nerviosas del cuerpo caloso. La parte izquierda conecta con el lado derecho del cuerpo y la derecha, con el izquierdo, al tiempo que cada hemisferio controla funciones mentales diferentes.



«Tu cerebro puede seguir aprendiendo y cambiando todos los días de tu vida. Eso se conoce como neuroplasticidad, y la buena noticia es que es el único órgano del cuerpo que no se gasta con el uso.»

Estanislao Bachrach

La capacidad mental del cerebro se incrementa con la especialización de las funciones en áreas distintas. Cada hemisferio tiende a analizar su propia entrada de datos y solo intercambia información con el otro cuando se produce una cantidad considerable de procesos. Con dos hemisferios capaces de trabajar independientemente, los seres humanos pueden procesar a la vez dos corrientes de información. El cerebro compara e integra la información para obtener una comprensión más amplia y profunda de un concepto u objeto.

Los ejercicios que encontrarás en este libro te ayudarán a ejercitar el cerebro para obtener un pleno rendimiento: tendrás que trabajar con ambos hemisferios a la vez. Ejercita aquellas áreas que necesites trabajar más, márcate objetivos y plantéate retos. Cuando veas este icono  necesitarás tener a mano un cuaderno para poder realizar las actividades. Al final del libro encontrarás las soluciones de los ejercicios. Considéralo un método de entrenamiento, como si fueras al gimnasio, y verás aumentada tu agilidad mental en pocas semanas. Podrás consultar las soluciones al final del libro.

Al mantener en forma tu cerebro mejorarás áreas como la memoria, la capacidad de percepción y la velocidad de procesamiento de la información, la atención y funciones importantes para optimizar procesos como la toma de decisiones, la planificación y el lenguaje. **¡Ánimate a ejercitar tu cerebro!**

NO DEJES
QUE TU
CEREBRO SE
ADORMEZCA



Ponte
manos
a la obra



CEREBRO Y LENGUAJE

DESARROLLA TUS HABILIDADES LINGÜÍSTICAS

LAS CAPACIDADES LINGÜÍSTICAS SE SITÚAN EN EL HEMISFERIO IZQUIERDO DEL CEREBRO EN LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS Y SE DESARROLLAN A TRAVÉS DE LA ESCUCHA, EL HABLA, LA LECTURA Y LA ESCRITURA.

Como ya hemos dicho, el cerebro humano se divide en dos hemisferios. El hemisferio izquierdo constituye el «cerebro lógico» y está implicado en la capacidad del lenguaje y las capacidades analíticas. El hemisferio derecho es «la mente creativa», relacionada con la imaginación. El hemisferio izquierdo controla el lado derecho del cuerpo, y el hemisferio derecho controla el lado izquierdo.

A principios del siglo XIX, los científicos se dieron cuenta de que los pacientes con daños en el hemisferio izquierdo del cerebro perdían la capacidad de hablar, mientras que los que sufrían alguna dolencia en el lado derecho no padecían esta incapacidad. Estudios recientes han demostrado que alrededor del 97 % de las personas tienen situadas sus capacidades lingüísticas en el hemisferio izquierdo. Sin embargo, en el 19 % de las personas zurdas las áreas responsables del lenguaje se encuentran en el hemisferio derecho, y la mayoría de ellas tienen estas habilidades en ambos lados de su cerebro.

A nivel neurológico se establecen conexiones a medida que cada persona aprende o vive nuevas experiencias; por eso, las capacidades lingüísticas se adquieren después del nacimiento y a través de la escucha, el habla, la lectura y la escritura.

Los ejercicios que encontrarás a continuación están destinados a estimular el lado izquierdo de tu cerebro mediante juegos en los que tendrás que poner a prueba tus capacidades lingüísticas. Encontrarás retos diversos, desde la capacidad de desarrollar un discurso lógico hasta la de jugar con los significados de las palabras, los sinónimos y los antónimos.

Más allá de lo propuesto en este capítulo, recuerda que las habilidades lingüísticas pueden desarrollarse magníficamente a través del hábito de la lectura, la escucha y el estudio de lenguas extranjeras. La música también ha demostrado ser un poderoso estimulante de esta capacidad.



La ciencia ha demostrado que tener capacidad de comprensión lectora está relacionado con la habilidad de la escritura creativa. Un estudio publicado en la revista *Human Brain Mapping* ha explorado los mecanismos del proceso creativo observando la actividad cerebral durante el *brainstorming*, la búsqueda de ideas o la planificación de un relato, y también durante el proceso de escritura.

Los participantes de este estudio tenían que inventar tantas historias como les fuera posible durante un tiempo determinado. Después tenían que escribir una, que no tenía que ser necesariamente igual que las que se les habían ocurrido durante el período anterior. Mientras ejecutaban ambas tareas se les realizaba un escáner cerebral que permitió a los investigadores observar su actividad mental.

El movimiento cerebral en las áreas frontales sugirió que hay una relación entre el pensamiento verbal y el proceso de crear un relato, que además tiene relación directa con la escritura a mano, el desarrollo lingüístico y las áreas cognitivas.

Además, la escritura creativa está íntimamente relacionada con la escritura a mano y los procesos cognitivos, que están a su vez vinculados a la memoria, a la capacidad de sintetizar información procedente de diferentes fuentes y el orden de las ideas. Los resultados de este estudio demuestran que la creación literaria es el fruto de mecanismos cerebrales muy complejos y que no se restringe a una única zona del cerebro.

UNA HISTORIA ORIGINAL



Son muchos los que sueñan con escribir una novela pero pocas personas lo llevan a cabo. Por eso es importante mantener en forma nuestras habilidades creativas. Un modo de hacerlo es relajar la mente para que deje de preocuparse por cuestiones cotidianas y que se deje llevar. Esto sucede de forma natural cuando viajamos en tren, cuando estamos en un lugar apartado

sin distracciones, o de noche, justo antes de dormir. Si quieres desarrollar tu capacidad creativa lleva siempre encima un bloc y un lápiz y anota todas las ideas que se te ocurran, sin juzgarlas ni decidir si son válidas o no. Luego, lee y relee tus notas dejando que aviven tu imaginación.

Las dos imágenes que verás a continuación describen a unos personajes. Elige a uno de ellos e intenta escribir una historia original. Tómate todo el tiempo que necesites para ello:

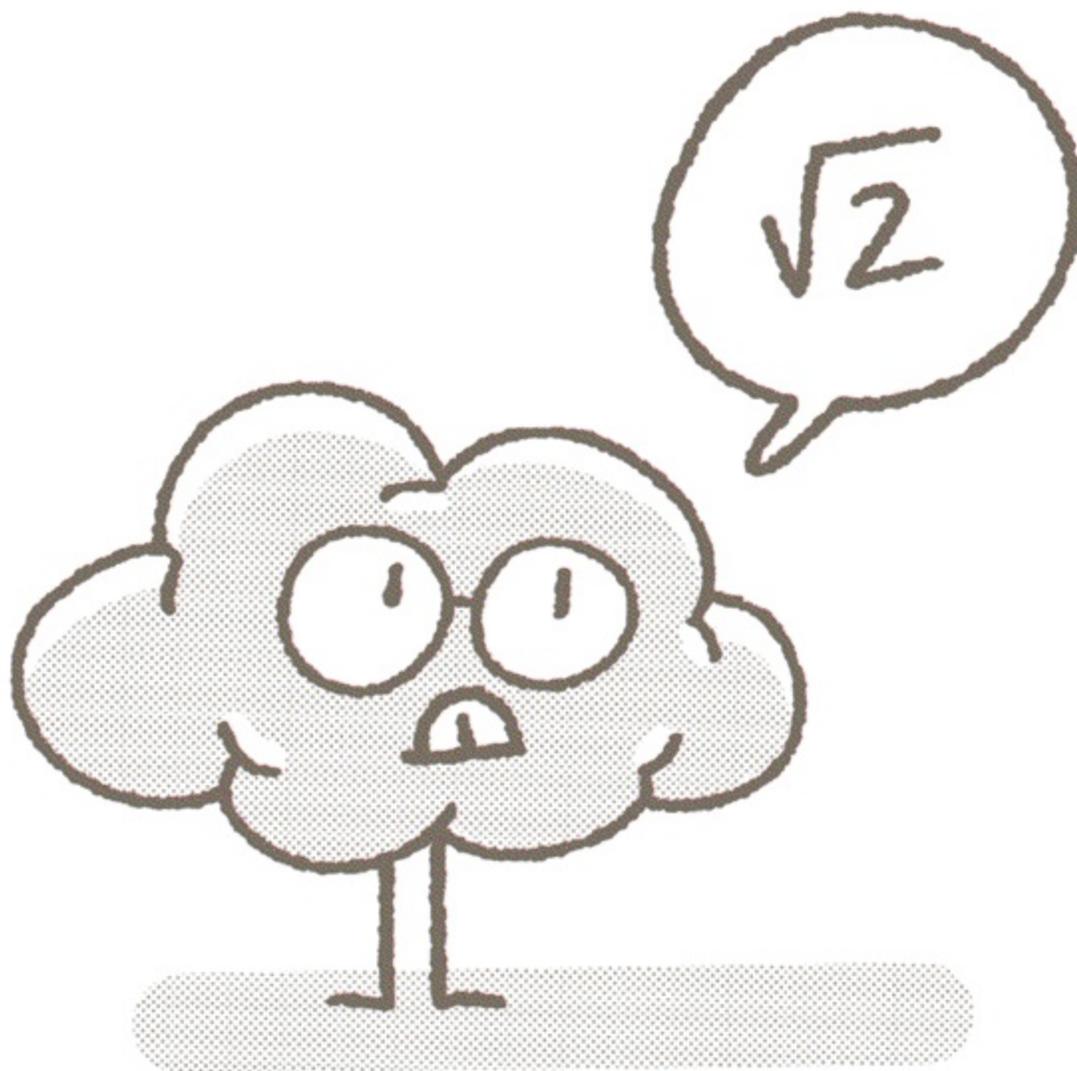


IDEAS PARA MI HISTORIA: ...

**LA HISTORIA CON MIS IDEAS ORDENADAS
DE FORMA LÓGICA: ...**

UN VÍNCULO ESPECIAL EL LENGUAJE Y LAS MATEMÁTICAS

En este libro vamos a insistir en el desarrollo de las habilidades lingüísticas, ya que un buen dominio de la lengua es el «molde» necesario para poder ordenar y construir fórmulas matemáticas.



La base de las construcciones matemáticas parece ser la misma que la de las construcciones del lenguaje. Aparentemente, para cada noción matemática hay un homólogo en el ámbito de la lengua.

Al aportar nuevas palabras a nuestro vocabulario implicamos a grandes zonas del cerebro, incluso la visual, ya que en parte estamos recordando su configuración física. Nos hallamos, pues, ante un proceso casi sensorial.



Según el neurolingüista Eric H. Lenneberg la capacidad matemática puede considerarse como una consecuencia de la capacidad del lenguaje, lo que puede entenderse al observar las similitudes que hay entre la estructura formal de las matemáticas (especialmente la aritmética) y el lenguaje.

Según el neurocientífico Terrence Deacon, el lenguaje ha reconvertido lo que ya existía en el cerebro del Homo antecessor. Cuando estos sistemas fueron readaptados para el proceso lingüístico comenzó un proceso evolutivo que los forzó a mejorar lo que estaban haciendo.

DEFINICIONES



Este ejercicio pondrá a prueba tu conocimiento del lenguaje. Pensar en el significado de las palabras te ayudará a abrir la mente y a aumentar las capacidades cognitivas en diferentes ámbitos.

En la columna de la izquierda encontrarás una serie de palabras y en la columna de la derecha, las definiciones de cada una, desordenadas. Une con flechas cada palabra con su definición correcta.

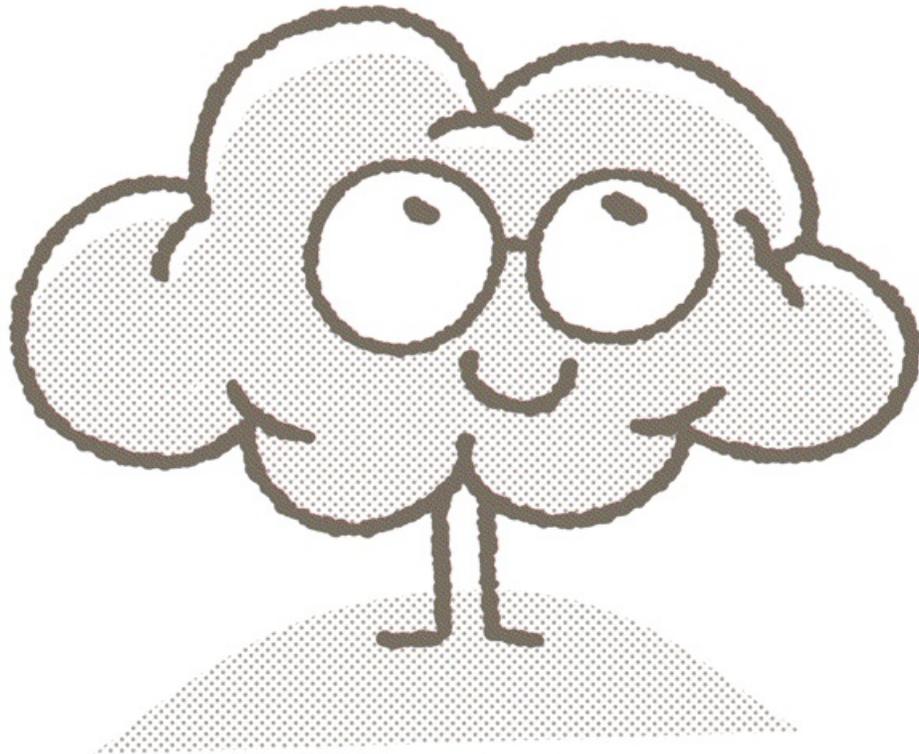
TÉRMINO	DEFINICIÓN
Exhortar	Mujer demonio
Puntilloso	Relacionado con la grasa animal
Paladín	Se cría en prados y dehesas
Anodino	Objeto pequeño, delicado y bonito
Admonición	Que atiende demasiado a los detalles
Vitela	Pergamino fino
Herbaje	Aviso de peligro
Lamia	Animar, urgir
Joya	Caballero heroico o héroe
Adiposo	Inofensivo, insignificante

Si desconoces el significado de alguna palabra, ¡consulta un diccionario!

EL PENSAMIENTO CONVERGENTE LA CAPACIDAD DE RELACIONAR DE FORMA LÓGICA

SE UTILIZA EL PENSAMIENTO CONVERGENTE EN LAS PRUEBAS OBJETIVAS, O EN LOS PROBLEMAS FÍSICOS O MATEMÁTICOS.

El pensamiento convergente es la antítesis del pensamiento divergente, que es el que se basa en la innovación y la creatividad en la búsqueda de la solución al problema planteado. El pensamiento convergente no innova ni imagina posibles soluciones, sino que utiliza la lógica y lo ya conocido para encontrar la solución al problema. Sigue una única línea vertical, no baraja posibles alternativas y, por tanto, el producto hallado como respuesta es único. Es el razonamiento típico de las ciencias exactas y apunta a la objetividad. Queda excluida la imaginación y la flexibilidad.



EL PENSAMIENTO CONVERGENTE



En este ejercicio vamos a utilizar el pensamiento convergente, es decir, hay una única respuesta válida y tenemos que utilizar nuestras habilidades cognitivas y lingüísticas para llegar a ella. Une la fobia con su temor. Y ya sabes, ¡guíate por la lógica!

SI TENGO:

Anemofobia

Zoofobia

Cromofobia

Pediculofobia

Gamofobia

Bacilofobia

Heliofobia

Musofobia

Nictofobia

Ailurofobia

Pirofobia

Hipofobia

Teratofobia

Cinofobia

Fonofobia

Ofidiofobia

Hidrofobia

Entomofobia

Xenofobia

LE TEMO A:

Gatos

Fuego

Viento

Microbios

Insectos

Perros

Oscuridad

Animales

Caballos

Ratones

Serpientes

Piojos

Monstruos

Sonidos fuertes

Extranjeros

Colores

Agua

Luz solar

Matrimonio



OPERACIONES MENTALES



El psicólogo estadounidense Joy Paul Guilford (1897-1987) distinguió las siguientes operaciones mentales:

La cognición

Lo que puede saberse a partir de lo ya conocido.

La memoria

El proceso de almacenamiento de contenidos.

La producción divergente

Las varias posibles respuestas que pueden elaborarse a partir de datos específicos, con los cuales se sigue un camino de pensamiento lateral o ramificado en diferentes caminos o direcciones.

La producción convergente

La obtención de un solo resultado considerado el válido o mejor (a partir de una operación lógica lineal) y la valoración (cuando la decisión se alcanza por criterios selectivos).

Márcate como hábito aprender cada día tres palabras cuyo significado desconozcas. Al cabo de un año, tu vocabulario habrá aumentado enormemente.

SINÓNIMOS, ANTÓNIMOS Y SIGNIFICADOS

PON A PRUEBA TU RAZONAMIENTO VERBAL

EL RAZONAMIENTO ES EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES MENTALES QUE CONECTA LAS IDEAS SIGUIENDO UNAS PAUTAS DETERMINADAS. EN EL CASO DEL RAZONAMIENTO VERBAL, SE TRATA DE LA CAPACIDAD PARA RAZONAR CON CONTENIDOS VERBALES, ESTABLECIENDO ENTRE ELLOS PRINCIPIOS DE CLASIFICACIÓN, ORDENACIÓN, RELACIÓN Y SIGNIFICADOS.

A pesar de que estamos permanentemente rodeados de textos, el razonamiento verbal suele ser una habilidad poco desarrollada en la mayoría de las personas. En la etapa escolar se suele hacer hincapié en objetivos como la ortografía o la gramática, pero no se profundiza en el aprendizaje de los métodos de expresión necesarios para poder hacer un uso más completo del lenguaje.



Las nuevas tecnologías están creando un mundo muy individualista en el que la comunicación interpersonal cada vez es menos frecuente y, por tanto, también el uso del lenguaje.

Para desarrollar el razonamiento verbal es muy útil realizar ejercicios de analogías verbales, completar oraciones, buscar sinónimos y antónimos, corregir una palabra inadecuada en una frase o construir un texto con palabras determinadas.

a ≠ b



AGILIZA TUS CAPACIDADES VERBALES



Con estos ejercicios pondrás a prueba tu razonamiento verbal. Cuanta más habilidad tengas en este campo, mayores serán tus posibilidades de éxito en la comunicación con los demás. Marca en tu cuaderno la respuesta correcta.

¿QUÉ PALABRA ES ANTÓNIMO DE PODEROSO?

- Subdesarrollado
- Débil
- Triste
- Incondicional
- Deficiente

¿QUÉ DOS PALABRAS SON SINÓNIMAS?

- Entusiasmo
- Fantasía
- Tontería
- Ilusión
- Estilo

¿QUÉ SIGNIFICA DILIGENTE?

- Rebelde
- Terrenal
- Graso
- Que cumple con su deber

- Solitario

¿QUÉ DOS PALABRAS SON ANTÓNIMAS?

- Conciso
- Eficiente
- Banal
- Prolijo

¿QUÉ DOS PALABRAS SON SINÓNIMAS?

- Eludir
- Místico
- Extraño
- Fabuloso
- Arcano

¿QUÉ PALABRA ES SINÓNIMO DE INVULNERABLE?

- Susceptible
- Desprotegido
- Débil

- Seguro
- Testarudo

¿QUÉ SIGNIFICA DESENTENDIDO?

- Apático
- Carece de autocontrol
- Despreocupado
- Que habla lento

¿QUÉ PALABRA ES EL ANTÓNIMO DE VIRULENTO?

- Inerte
- Inocuo
- Llano
- Séptico
- Oculto

¿QUÉ PALABRA ES EL SINÓNIMO DE VITUPERIO?

- Espíritu

- Insulto
- Centelleo
- Rapidez
- Silencio

¿QUÉ DOS PALABRAS SON SINÓNIMOS?

- Abandonar
- Comunicar
- Representar
- Renunciar
- Estropear

¿QUÉ PALABRA EL ANTÓNIMO DE DESAHOGARSE?

- Destituir
- Ocultar
- Prohibir
- Perjudicar
- Inhibirse

¿QUÉ DOS PALABRAS SON ANTÓNIMAS?

- Imperioso
- Predominante
- Arrogante
- Desanimado
- Secundario

¿QUÉ SIGNIFICA POLÉMICO?

- Controvertido
- Que impone leyes
- Poco compasivo
- Divisorio

¿QUÉ DOS PALABRAS SON ANTÓNIMAS?

- Detener
- Decomisar
- Confirmar
- Activar
- Confesar

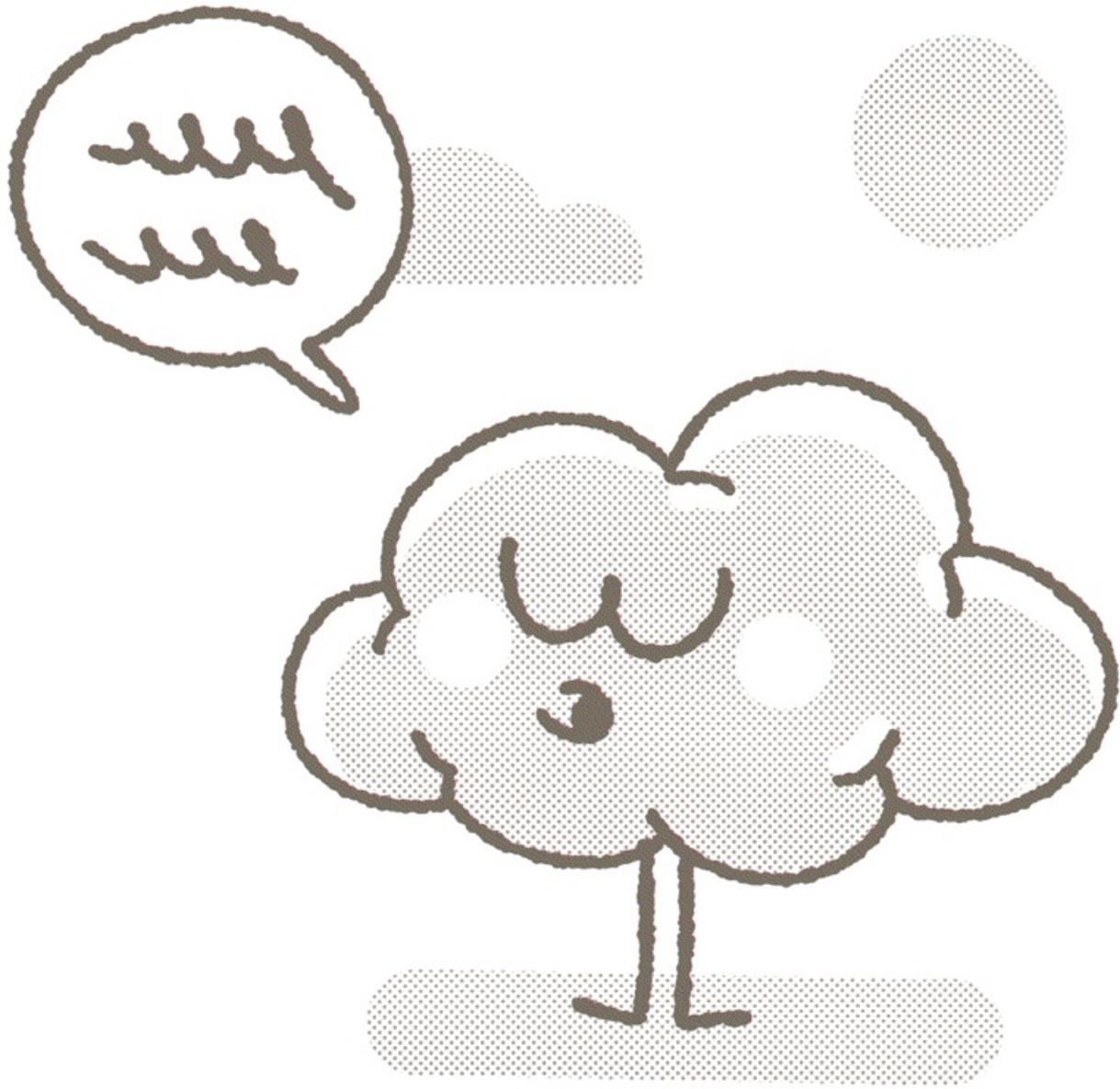
LA INTELIGENCIA VERBAL-LINGÜÍSTICA UTILIZA TUS PALABRAS DE MANERA EFECTIVA

Howard Gardner, psicólogo estadounidense, considera que el ser humano disfruta de inteligencias múltiples, y que la inteligencia no puede medirse únicamente a través de los test de coeficiente intelectual. La inteligencia verbal-lingüística es una de las ocho áreas de inteligencia que destaca Gardner (las otras son la lógico-matemática, la musical, la espacial, la kinestésico-corporal, la interpersonal, la intrapersonal y la naturalista). La inteligencia verbal-lingüística es la capacidad para usar las palabras de manera efectiva, ya sea de forma oral o escrita.

Gardner dice que la inteligencia es la capacidad de resolver problemas o crear productos que sean valiosos en una o más culturas, de modo que esta no es otra cosa que una destreza que se puede desarrollar.

Todos nacemos con unas potencialidades marcadas por la genética. Pero esas potencialidades se van a desarrollar de una manera o de otra dependiendo del entorno, la experiencia, la educación, etcétera.

No todos tenemos las mismas capacidades. Hay quien tiene talento para la música, otros tienen facilidad para las matemáticas o la literatura y, sin embargo, es posible que carezcan de habilidad en otros campos.





LA INTELIGENCIA VERBAL-LINGÜÍSTICA



Las personas que poseen inteligencia verbal-lingüística se suelen caracterizar por:

Emplear sus habilidades para escuchar, hablar, escribir, leer y recordar, comunicar, debatir, explicar, persuadir, etc.

Leer de forma eficaz, comprender, sintetizar, interpretar o explicar y recordar lo leído.

Aprender escuchando, discutiendo, debatiendo y escribiendo.

Tener la capacidad para aprender otras lenguas

Escuchar con atención y responder hábilmente al sonido, ritmo y variedad de la palabra hablada.

Dirigirse efectivamente a diversos auditorios, expresarse de manera sencilla, elocuente y apasionada.

En el caso de los niños:

Desde muy pequeño imita los sonidos y la forma de hablar de las personas que lo rodean.

Posee un vocabulario acorde o superior a los niños de su edad.

Aprende a leer y escribir con relativa facilidad.

Crea obras originales mediante la comunicación oral y escrita. Hoy en día, con el acceso de la informática, muchas de estas posibilidades lingüísticas se están

reforzando.

LA CAPACIDAD DE COMPRESIÓN ESCRITA



Los ejercicios siguientes están diseñados para evaluar tu capacidad para comprender el significado de una palabra y tu rapidez para pensar bajo presión. Pon aquí a prueba tu inteligencia verbal-lingüística.

¿QUÉ NOMBRE RECIBE UN GRUPO DE...?

PECES

- Montón
- Sordina
- Ceder
- Cardumen

ANTÍLOPES

- Manada
- Narria
- Jauría
- Pandilla

SAPOS

- Corrillo
- Fardo

- Huésped
- Nido

ALPINISTAS

- Ingenuidad
- Cordada
- Construcción
- Corriente

ERMITAÑOS

- Casta
- Indolencia
- Remolón
- Orden

ABEJAS

- Colección
- Enjambre
- Murmuración
- Conversación

EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES
HAY DOS PALABRAS QUE SI SE
INTERCAMBIAN FACILITAN SU
COMPRESIÓN:

- a. La educación es el grado por el cual uno adquiere un método elevado de prejuicios.
- b. Los *tsunamis* se inician con erupciones submarinas apenas detectables causadas por maremotos u ondulaciones volcánicas.
- c. Un modelo de conversación telefónica comercial efectiva solo puede conseguirse revisando personalmente las prácticas que desarrollamos constantemente con el tiempo.
- d. Antes de efectuar un trabajo, el entrevistador debe tener un perfil claro de lo que busca en el candidato entrevistado respecto a los requisitos de la entrevista.

¿QUÉ PALABRA SIGNIFICA LO MISMO PARA AMBAS DEFINICIONES? POR EJEMPLO: POLICÍAS [MADEROS] TABLAS DE MADERA

Carromato de dos ruedas
Gusanillo que cría el jamón al corromperse

Empleado en el servicio doméstico
Educado, alimentado, instruido

Mamífero acuático
En sentido despectivo, persona obesa.

Acción de repicar
Riña, altercado

Pellizcar en la piel
Tomar una porción mínima de algo

Arbusto de madera dura
Cuna para bebés

Extensión de tierra árida

Solo, deshabitado

Ideas de una persona

Planta herbácea

Torcer algo encorvándolo

En cine, hacer un doblaje

EL PENSAMIENTO LATERAL DEJEMOS LA LÓGICA A UN LADO

DEJAR DE PENSAR EN LO OBVIO Y EMPEZAR A PENSAR EN LO QUE PODRÍA EXISTIR NOS CONDUCE HACIA UNA VÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CASI INFINITA. ¡ABRE TU MENTE!

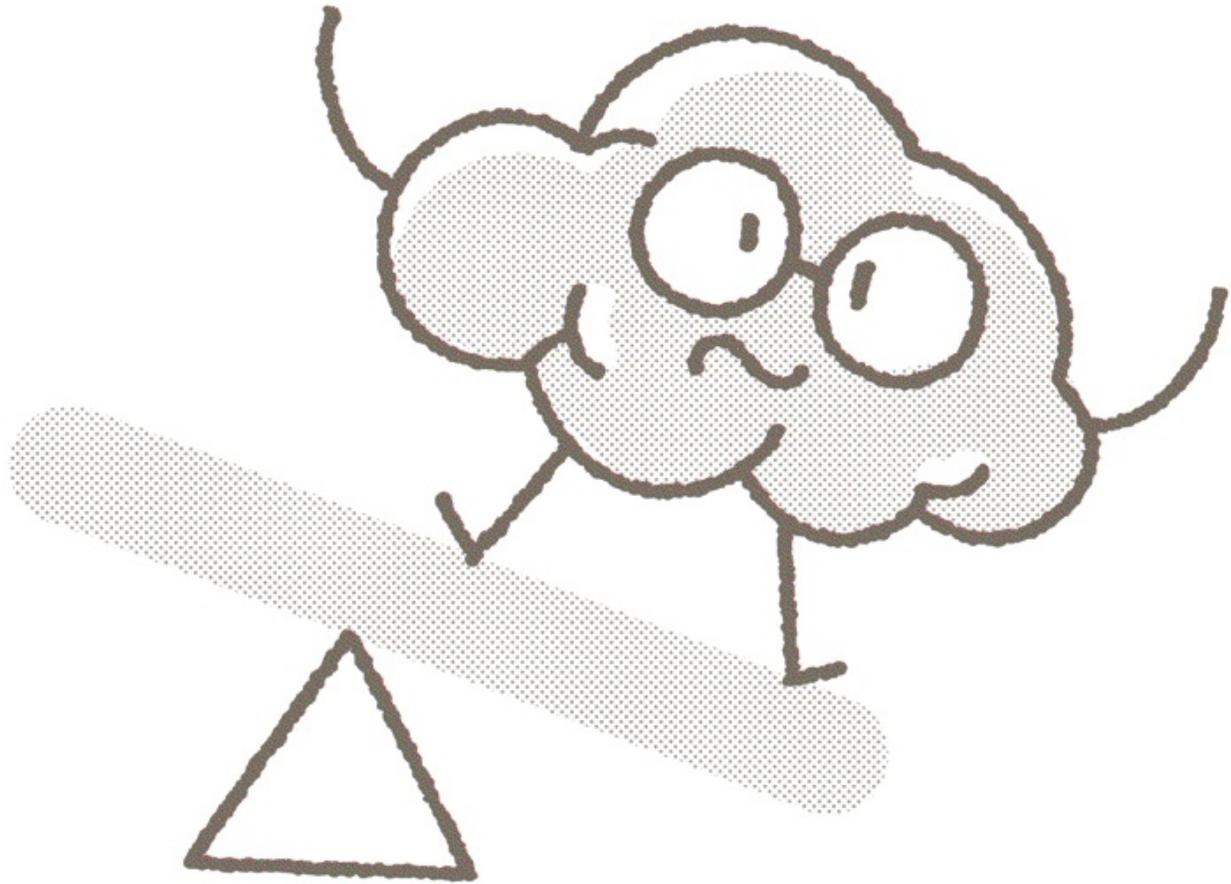
El pensamiento lateral es un método de pensamiento que puede ser empleado como una técnica para la resolución de problemas de manera imaginativa. El término fue acuñado por Edward de Bono en su libro *New Think: The Use of Lateral Thinking*, publicado en 1967.

El pensamiento lateral es una forma específica de organizar los procesos de pensamiento, que busca una solución mediante estrategias o algoritmos no ortodoxos, que normalmente serían ignorados por el pensamiento lógico.

En determinadas ocasiones nos acostumbramos a pensar en una sola dirección, dando por cierta la respuesta más obvia a los acertijos que se nos plantean. El pensamiento lateral consiste en resolver problemas de manera creativa, con imaginación, sin hacer suposiciones subjetivas. Es una manera de fomentar la imaginación y la creatividad.

El corazón del pensamiento lateral, aseguraba De Bono, «está en la posibilidad de cambiar, en cualquier momento, la perspectiva desde la cual se analizan los acontecimientos, para observar cómo se ve el problema desde una perspectiva diferente».

En lugar de pensar en vertical, sobre lo que ya existe, debes hacerlo en lateral, sobre lo que podría existir. El pensamiento lateral es libre y asociativo, mientras que el vertical se caracteriza por el análisis y el razonamiento. El pensamiento lateral fomenta nuestro ingenio y el vertical, nuestra lógica.



Busca el lado positivo de las cosas. Trata de adoptar una mentalidad creativa frente a los acontecimientos negativos. Ten en cuenta que «toda crisis supone una oportunidad de cambio».

★★★
CARACTERÍSTICAS
DE LAS
PERSONAS CREATIVAS
★★★

El psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi, autor del bestseller *Fluir*, ha dedicado buena parte de su investigación a estudiar a las personas creativas. Según Csikszentmihalyi, «si hay una palabra que hace a las personas creativas diferentes de las demás es la palabra complejidad. En vez de ser un individuo, son multitud».

Las personas creativas resultan paradójicas, en el sentido de que en ellas existen simultáneamente características que pueden ser opuestas.

Tienen momentos de alta energía alternados con períodos de gran calma y quietud, estos últimos resultan muy importantes porque de ellos nace el siguiente proyecto.

Tienen gran capacidad de concentración y pueden trabajar muchas horas.

Son introvertidos y extrovertidos a la vez, puesto que necesitan soledad, pero también necesitan compartir sus ideas con otras personas.

Son capaces de utilizar tanto un pensamiento divergente como un pensamiento convergente.

Pueden ser rebeldes e independientes y, al mismo tiempo, tradicionales y conservadores.

Tienden a conservar la ingenuidad de la infancia y cierto toque de inmadurez, junto con una sabiduría especial, siendo capaces de sorprender con ideas profundas y originales.

No tienen miedo a ser diferentes.

Tienen la capacidad de disfrutar del proceso de creación por sí mismo, no de alcanzar un objetivo, porque les importa más el proceso que el hecho de terminar lo que están haciendo.

ACERTIJOS



Con los ejercicios siguientes deberás dejar la lógica a un lado y confiar en tu intuición y creatividad. Si recurres a la ingenuidad de un niño quizá te resulte muy fácil encontrar las soluciones. No todas las soluciones son tan difíciles como imaginábamos ni precisan de un complejo razonamiento por nuestra parte.

Dos padres y dos hijos fueron a pescar. Pescaron tres peces y le tocó un pez a cada uno. ¿Cómo es posible?

Por asuntos de trabajo, el señor Barrunto viajó al extranjero y regresó dos meses después. Al entrar en su casa encontró a su mujer compartiendo la cama con un desconocido. El señor Barrunto se alegró mucho. ¿Cómo es esto posible?

¿Qué instrumento musical tiene solo una cuerda?

¿Qué es lo que cuanto más crece menos pesa?

¿Qué es lo único capaz de detener la caída del cabello?

¿Quién tiene los días contados?

Si un hombre hace un agujero en una hora y dos hombres hacen dos agujeros en dos horas, ¿cuánto tardará un hombre en hacer medio agujero?

¿Qué se puede llevar en un bolsillo roto y no perderlo?

Situémonos en una isla pequeña de vegetación abundante, la cual está rodeada de tiburones. Si un lado de la isla comienza a arder y el viento está a favor del fuego, ¿cómo haremos para salvarnos?

¿Qué se pone sobre la mesa, se corta, se reparte y no se come?

Un caracol tarda una hora y media en recorrer un circuito en sentido horario, pero cuando hace ese mismo camino en sentido contrario solo tarda 90 minutos. ¿A qué se debe esa diferencia?

Un avión comercial va volando y en el instante en que cruza la frontera entre España y Portugal le empiezan a salir los dientes a un bebé que viaja con sus padres. Con estos datos, ¿puedes deducir dónde le salen los dientes al bebé?

Un tren sale de Boston para Nueva York. Una hora después otro tren sale de Nueva York para Boston. Los dos trenes van exactamente a la misma velocidad. ¿Cuál de los dos trenes estará más cerca de Boston cuando se encuentren?

Una botella de vino, taponada con un corcho, está llena hasta la mitad. ¿Qué podemos hacer para beber el vino sin sacar el corcho ni romper la botella?

Una señora se dejó olvidado en casa el permiso de conducir. No se detuvo en un paso a nivel, no hizo caso a una señal de dirección prohibida y viajó tres bloques en dirección contraria por una calle de sentido único. Todo esto fue observado por un agente de tráfico, quien, sin embargo, no hizo el menor intento de impedírselo. ¿Por qué?



ELEMENTOS CLAVE DEL PENSAMIENTO NUMÉRICO LATERAL



Según los expertos en matemáticas, existen cuatro elementos clave en el proceso de pensamiento lateral al resolver problemas:

Comprobación de suposiciones

Al enfocar cada nuevo problema o situación necesitamos asegurarnos de que tenemos la mente abierta a cualquier posibilidad, y que también corremos el riesgo de llegar a conclusiones erróneas. Cuando enfocamos un problema con la disposición mental inadecuada bloqueamos de inmediato todo tipo de soluciones posibles.

Creatividad

Para resolver un problema difícil a menudo tenemos que usar un enfoque no convencional. Si nuestros procedimientos comunes de resolver problemas no funcionan, debemos ser creativos y enfocar el tema desde una dirección completamente nueva. En vez de abordar el problema frontalmente, tenemos que enfocarlo de costado, lateralmente. La capacidad de ser imaginativo en el enfoque de los problemas es una habilidad clave del pensamiento lateral.

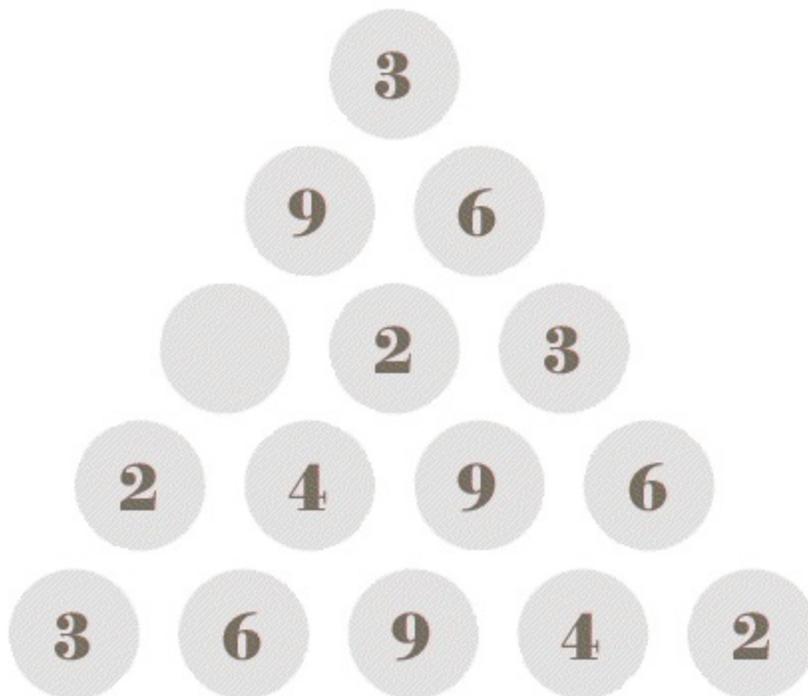
Hacer las preguntas correctas

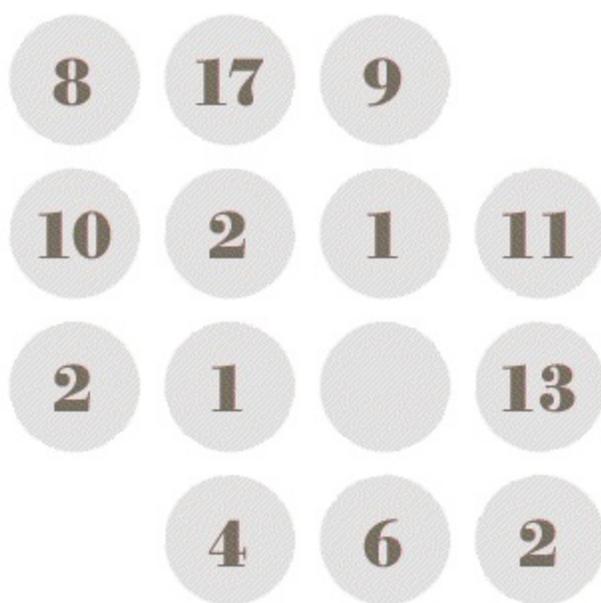
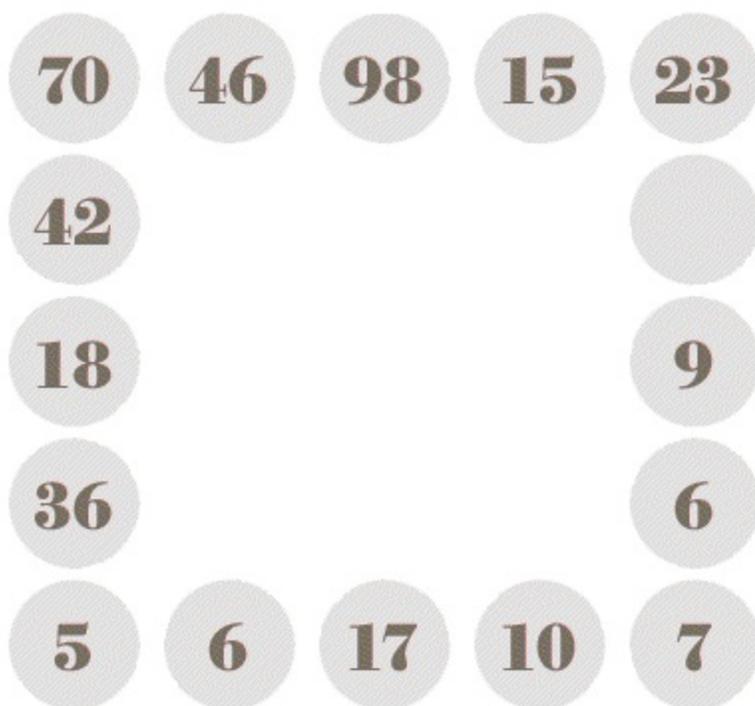
Para resolver problemas con el método lateral tenemos que empezar por hacer preguntas muy amplias para establecer el marco adecuado al problema. Después usamos preguntas más específicas para examinar la información, poner a prueba las hipótesis, y llegar a una solución.

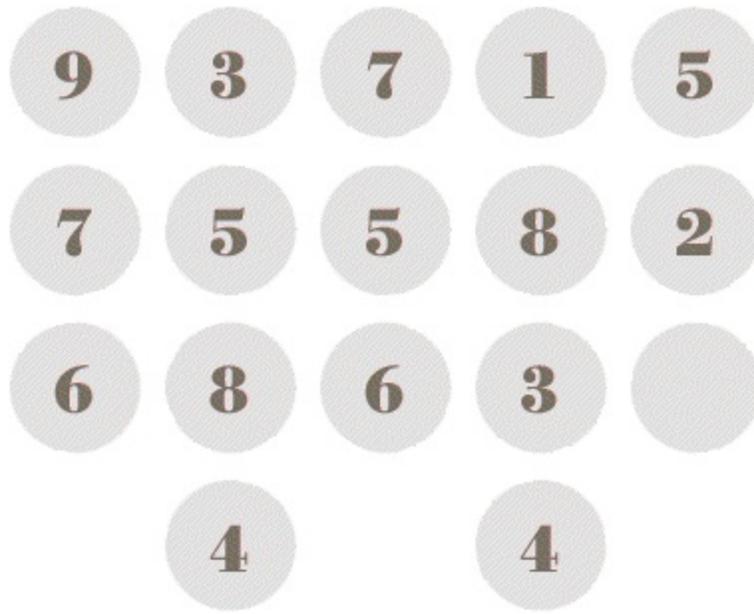
Pensamiento lógico

El pensamiento lateral es algo más que limitarse a encontrar ideas extravagantes. Sin la disciplina de la lógica, el razonamiento, el análisis y la deducción, el pensamiento lateral no sería más que una diversión. Pero mientras el pensamiento convencional arranca de la experiencia y la lógica, el pensamiento lateral las usa para refinar soluciones creativas.

EJERCICIOS NUMÉRICOS. ¿QUÉ NÚMERO FALTA?







RESOLVER PROBLEMAS UTILIZA EL PENSAMIENTO CREATIVO

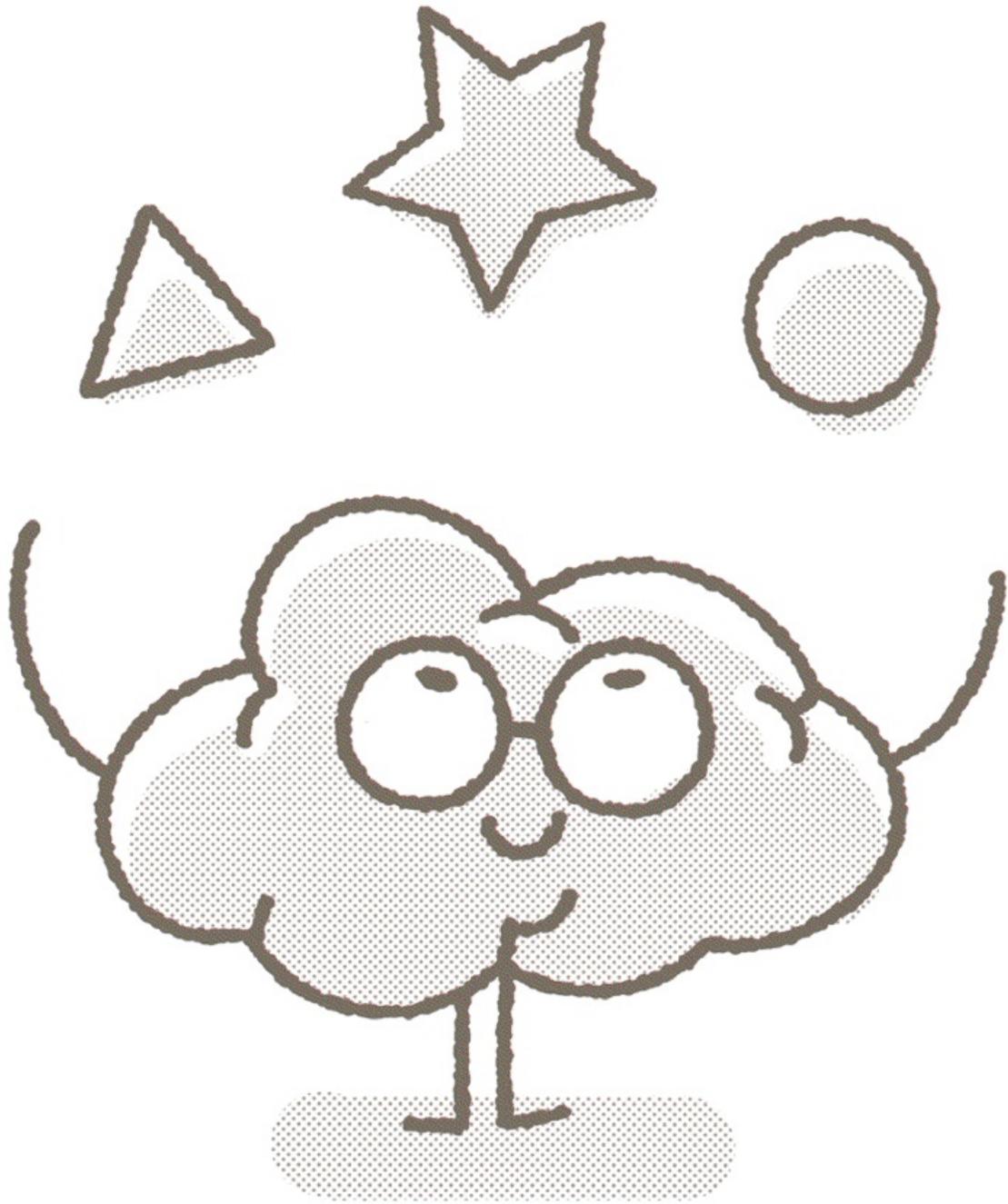
EN LA VIDA DIARIA DEBEMOS MANEJAR PROBLEMAS Y CONFLICTOS, BUSCAR SIEMPRE SOLUCIONES FLEXIBLES Y CREATIVAS, ADEMÁS DE IDENTIFICAR LOS FACTORES DE CAMBIO QUE PUEDEN VENIR CON ELLAS.

SI APRENDEMOS A MANEJAR Y SOLUCIONAR NUESTROS PROBLEMAS Y CONFLICTOS NOS SITUAMOS ANTE UNA CLARA OPORTUNIDAD DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO PERSONAL Y SOCIAL.

En ocasiones, cuando se nos presenta un problema o conflicto, no podemos encontrar la solución idónea y esto nos causa un tremendo estrés, preocupación y angustia. Una de las más importantes herramientas para la solución de problemas y conflictos es el pensamiento creativo.

Podemos tener la percepción de que la creatividad no implica trabajo pero, por el contrario, la creatividad es un proceso que surge tanto del pensamiento como de la preparación, es decir, del conocimiento que tengamos del problema que queremos solucionar. No es posible generar soluciones si desconocemos los problemas porque no tendremos criterios de evaluación para poder comparar ni decidir cómo actuar de modo eficaz.

Si ejercemos nuestra creatividad y trabajamos para desarrollarla, aprenderemos que ninguna puerta está cerrada para nosotros. Muchas veces nos conformamos con las alternativas obvias y estas no siempre nos traen soluciones, o nos conducen directa y deliberadamente hacia el fallo y el no poder conseguir nuestros objetivos. Si aprendemos a adentrarnos en nuestro propio pensamiento, a explorar opciones y a no rendirnos ante las soluciones fáciles, veremos que podemos desarrollar un pensamiento crítico, original y flexible que siempre nos llevará a desenlaces positivos.



COMBINAR HABILIDADES



Hay personas que tienen una mayor habilidad lingüística u otras que tienen más habilidad numérica. Los ejercicios matemáticos que planteamos combinan ambas cosas, de manera que tendrás que utilizar todas tus habilidades cerebrales para solucionarlos.

RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

Mi reloj de pulsera marca la 1.15; el despertador, la 1.25; el de la cocina, la 1.55; el de la iglesia, las 2.00; y el tuyo la 1.10. La radio anuncia que es la 1.30. ¿Cuál es el promedio horario, de adelanto o de atraso, que puede establecerse entre todos estos relojes?

Pedro tiene 3 euros más que Pablo, pero si Pablo hubiera tenido tres veces más de lo que tiene ahora, hubieran sido 12 euros más que la cantidad de dinero original combinada. ¿Cuánto dinero tiene Pedro?

Un coche tarda lo mismo en desplazarse 80 km que otro que, avanzando 20 km/h más rápido, se desplaza 120 km. ¿Cuánto dura el recorrido?

En un trayecto de 210 km, un coche, aumentando la media de velocidad en 5 km/h, llega a su destino hora antes. ¿A qué velocidad iba antes de acelerar?

Tengo cuatro libros entre dos sujetalibros. Decido ordenarlos de todas las formas posibles y dispongo de dos segundos para cambiarlos cada vez. ¿Cuánto tiempo tardaré en ordenarlos en todas las combinaciones posibles?

LÓGICA Y ANÁLISIS

ENTRENA TU HEMISFERIO IZQUIERDO

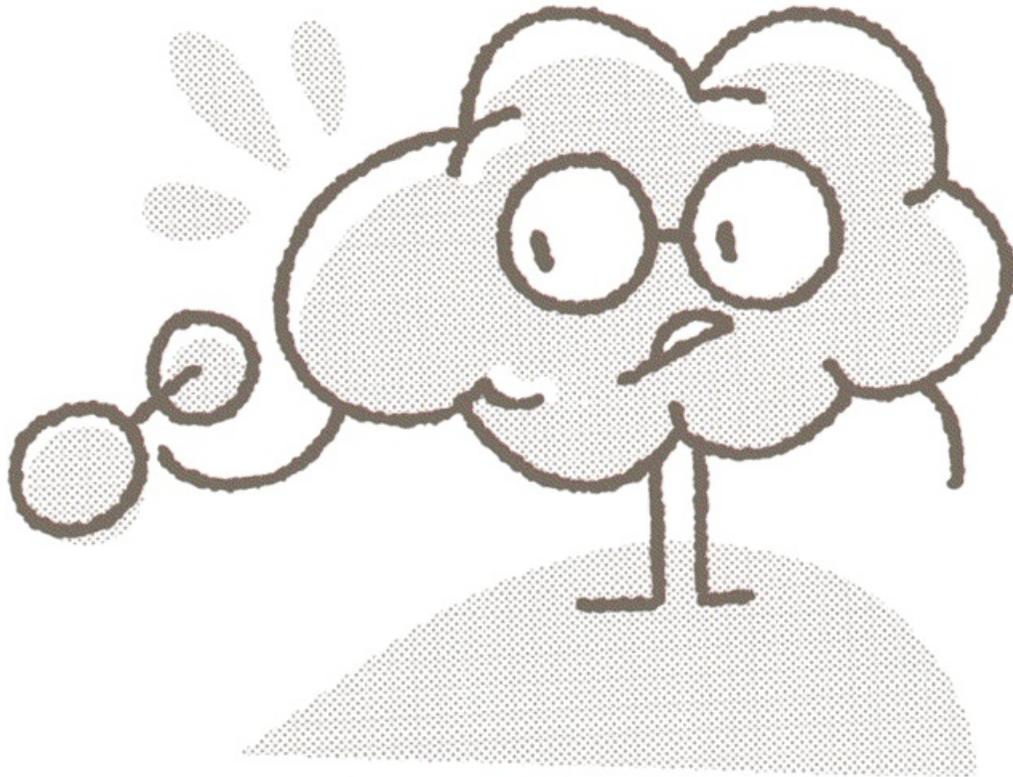
ENTRENAR TU MENTE LÓGICA TE AYUDARÁ A GANAR AGILIDAD CEREBRAL, A TENER MAYOR CAPACIDAD INTELECTUAL Y A POTENCIAR TU MEMORIA.

El pensamiento lógico surge de las relaciones que creamos entre diferentes objetos o símbolos. Las diferencias y semejanzas entre los objetos solo existen en la mente de aquel que puede crearlas. Por eso el conocimiento lógico no puede enseñarse de forma directa, sino que lo desarrollamos interactuando con nuestro entorno.

La lógica es la ciencia que expone las leyes, los modos y las formas del conocimiento científico. Es una ciencia formal que no tiene contenido, ya que se dedica al estudio de las formas válidas de relación. Por tanto, la lógica se encarga del estudio de los métodos y los principios utilizados para distinguir el razonamiento correcto del incorrecto.

La lógica matemática es la disciplina que trata de métodos de razonamiento. En un nivel elemental, la lógica proporciona reglas y técnicas para determinar si es o no válido un argumento dado. El razonamiento lógico se emplea en matemáticas para demostrar teoremas; en ciencias informáticas, para verificar si son o no correctos los programas; en física y biología, para sacar conclusiones de experimentos; y en las ciencias sociales y en la vida cotidiana, para resolver una multitud de problemas.

El pensamiento lógico es una herramienta indispensable para nuestro día a día, pues gracias a él podemos resolver los problemas que vayan surgiendo de manera cotidiana. El pensamiento lógico sirve para analizar, argumentar, razonar, justificar o probar razonamientos. Se caracteriza por ser preciso y exacto, basándose en datos probables o en hechos. Es analítico (divide los razonamientos en partes) y racional, sigue reglas y es secuencial (lineal, va paso a paso).



PROBLEMAS DE LÓGICA



Los siguientes ejercicios son ideales para potenciar tu hemisferio izquierdo. Sin embargo, si te resultan difíciles, recuerda el consejo de Einstein. Déjalos a un

lado, descansa, haz algo que le guste a tu hemisferio derecho (escuchar música, caminar por la naturaleza, hacer deporte...) y vuelve a intentarlo.

**COPIA LA TABLA EN TU CUADERNO E
INSERTA LOS NÚMEROS QUE FALTAN DEL 1
AL 36 PARA QUE CADA HILERA, COLUMNA Y
LÍNEAS DIAGONALES SUMEN 111.**

24	19	26			
25	23	21			
20	27	22			
			33	28	8
			34	5	30
			29	36	4

ENCUENTRA LA LÓGICA DE LAS SIGUIENTES OPERACIONES Y NÚMEROS Y COMPLETA EN TU CUADERNO LAS QUE FALTAN

$$\begin{array}{ccc} 3 + 1 = 24 & 7 + 2 = 59 & 7 + 5 = \\ 5 + 2 = 37 & 8 + 1 = & 15 + 3 = \end{array}$$

RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

Si Ángela habla más bajo que Rosa y Celia habla más alto que Rosa, ¿habla Ángela más alto o más bajo que Celia?

La nota media conseguida en una clase de veinte alumnos ha sido de 6. Ocho alumnos han suspendido con un 3 y el resto superó el 5. ¿Cuál es la nota media de los alumnos aprobados?

De cuatro corredores de atletismo se sabe que C ha llegado inmediatamente detrás de B, y D ha llegado en medio de A y C. ¿Podrías calcular el orden de llegada?

Seis amigos desean pasar sus vacaciones juntos y deciden, de dos en dos, utilizar diferentes medios de transporte; sabemos que Alejandro no utiliza el coche ya que este acompaña a Benito, que no va en avión. Andrés viaja en avión. Si Carlos no va acompañado de Darío ni hace uso del avión, ¿podrías decir en qué medio de transporte llega a su destino Tomás?

Tenemos cuatro perros: un galgo, un dogo, un alano y un podenco. Este último come más que el galgo; el alano come más que el galgo y menos que el dogo, pero este come más que el podenco. ¿Cuál de los cuatro será más barato de mantener?

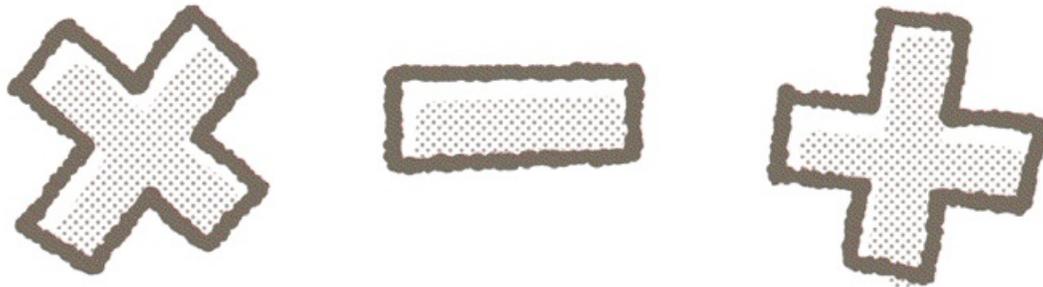
PONER EN MARCHA NUESTRO CEREBRO EL CÁLCULO MATEMÁTICO

Las matemáticas son un lenguaje que ha acompañado al hombre a lo largo de su existencia. Aunque forman parte de nuestro día a día, existen muchas dudas respecto a su naturaleza. Las neurociencias intentan responder a preguntas como: ¿los conceptos matemáticos son innatos o se aprenden? Si se aprenden, ¿cuándo se aprenden? ¿Qué zonas del cerebro están encargadas de la tarea matemática? Al día de hoy se vislumbran algunas respuestas.

Aparentemente, el cerebro primero emplea el sentido viso-espacial de la cantidad, y luego lo combina con los símbolos matemáticos que ha aprendido y que están relacionados con el lenguaje. Cuando se realiza un cálculo, ambos sistemas comienzan a trabajar. Estos procesos se pueden realizar conjuntamente o en forma independiente.

Los cálculos exactos dependen del lóbulo frontal izquierdo, lóbulo encargado del lenguaje y la asociación entre palabras. Las aproximaciones o estimaciones matemáticas emplean el hemisferio derecho, aunque también puede participar el hemisferio izquierdo.

El cerebro derecho tiene la capacidad para reconocer los símbolos numéricos y realizar aproximaciones o estimaciones matemáticas. El cerebro izquierdo tiene la capacidad de reconocer la escritura alfabética matemática y de realizar cálculos exactos, como la multiplicación.



ACTIVA TU CEREBRO



Con los ejercicios siguientes pondrás a prueba tu capacidad de cálculo. Copia en tu cuaderno y completa las cuadrículas para que cada uno de los cálculos sea el mismo en diagonal y hacia abajo. Todos los números que insertes deben ser inferiores a 10. Tendrás que usar ambos hemisferios de tu cerebro.

○	X	○	-	○	=	7
+		X		+		-
8	-	○	X	○	=	○
÷		-		-		X
○	+	○	÷	6	=	○
=		○		=		=
○	÷	4	+	○	=	○

○	X	○	÷	5	=	○
+		+		-		+
7	-	○	+	○	=	○
÷		-		X		-
○	+	8	÷	○	=	○
=		=		=		=
○	+	○	÷	○	=	1

○	X	○	-	○	=	1
+		X		+		X
○	+	○	-	2	=	○
+		-		-		-
○	+	6	÷	○	=	○
=		=		=		=
5	-	○	÷	○	=	○

○	X	○	÷	○	=	4
+		-		+		+
○	+	○	-	5	=	○
-		÷		-		+
○	X	2	-	○	=	○
=		=		=		=
3	-	○	+	○	=	○

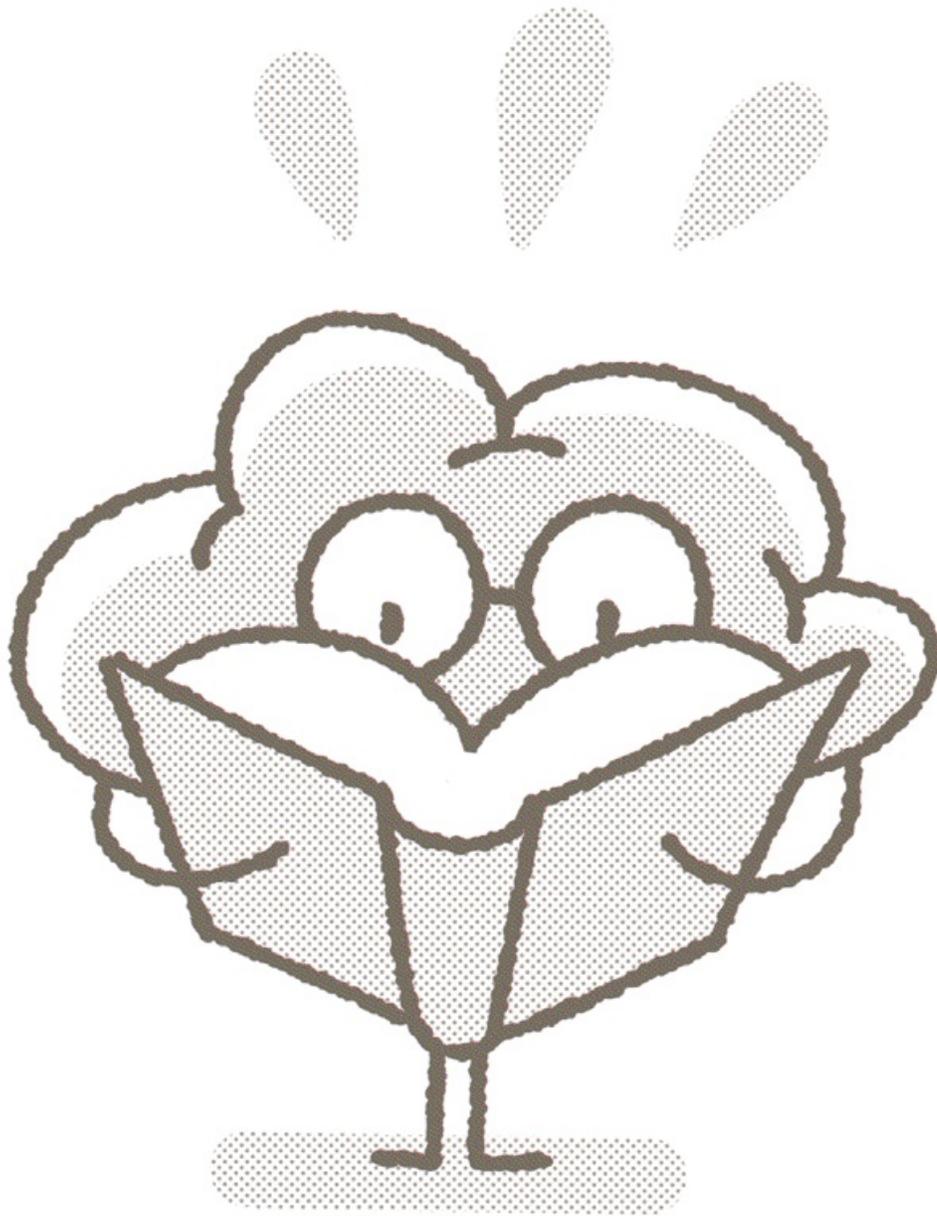
PON A PRUEBA TU CULTURA CIENTÍFICA ANÍMATE CON LAS MATEMÁTICAS

La medición del tiempo dio origen a los instrumentos matemáticos más antiguos del mundo. En las culturas antiguas, la necesidad de pronosticar las fases de la luna convirtió al calendario lunar en algo especialmente útil para los cazadores. Los antropólogos han descubierto huesos de hasta treinta y siete mil años de antigüedad con veintinueve incisiones representando los días del mes. Los primeros sistemas matemáticos completos se desarrollaron en Babilonia, Egipto y Grecia.

Si hace algunos años se enseñaba que la matemática había nacido en Grecia, con figuras como Pitágoras, Eudoxio o Euclides, hoy hemos vuelto a recordar que estos aprendieron de los sacerdotes egipcios.

Cuando Galileo Galilei, físico y pitagórico del siglo XVI afirmaba que «las matemáticas son el alfabeto con que Dios ha escrito el libro de la Naturaleza» estaba más cerca de la idea de matemáticas egipcia que nuestros matemáticos del tercer milenio. Para los egipcios los números eran los dioses, las ideas divinas, símbolos articulados, luminosos y puros de todo cuanto nace, vive y muere, encarnados en la diosa Maat, patrona del orden, la verdad y la justicia.

La matemática dio lugar a la ciencia y la técnica, y existen herramientas y símbolos imprescindibles para manejarse en estas disciplinas, fundamentales para la vida cotidiana.



EL LENGUAJE DE LA CIENCIA



Con las siguientes preguntas podrás valorar tu nivel de conocimiento de técnicas, símbolos y lenguajes relacionados con la ciencia.

«¿QUÉ LETRAS DEL ALFABETO GRIEGO SON LAS SIGUIENTES? ANOTA EN TU CUADERNO LAS RESPUESTAS CORRECTAS.

ω	Omega
η	Beta
ε	Pi
γ	Eta
λ	Épsilon
β	Ro
π	Gamma
δ	Fi
θ	Delta
φ	Zeta
α	Alfa
ρ	Lambda

¿Cuál es la altura de un acantilado si se arroja una piedra y tarda 3 segundos en caer al mar?

¿Cuál es la fórmula para obtener el volumen de una esfera?

Cinco hombres están levantando juntos un muro de ladrillos. Si trabajaran solos y a su propio ritmo...

- El hombre 1 tardaría 3 horas.
- El hombre 2 tardaría 6 horas.
- El hombre 3 tardaría 2 horas.
- El hombre 4 tardaría 10 horas.
- El hombre 5 tardaría 4 horas.

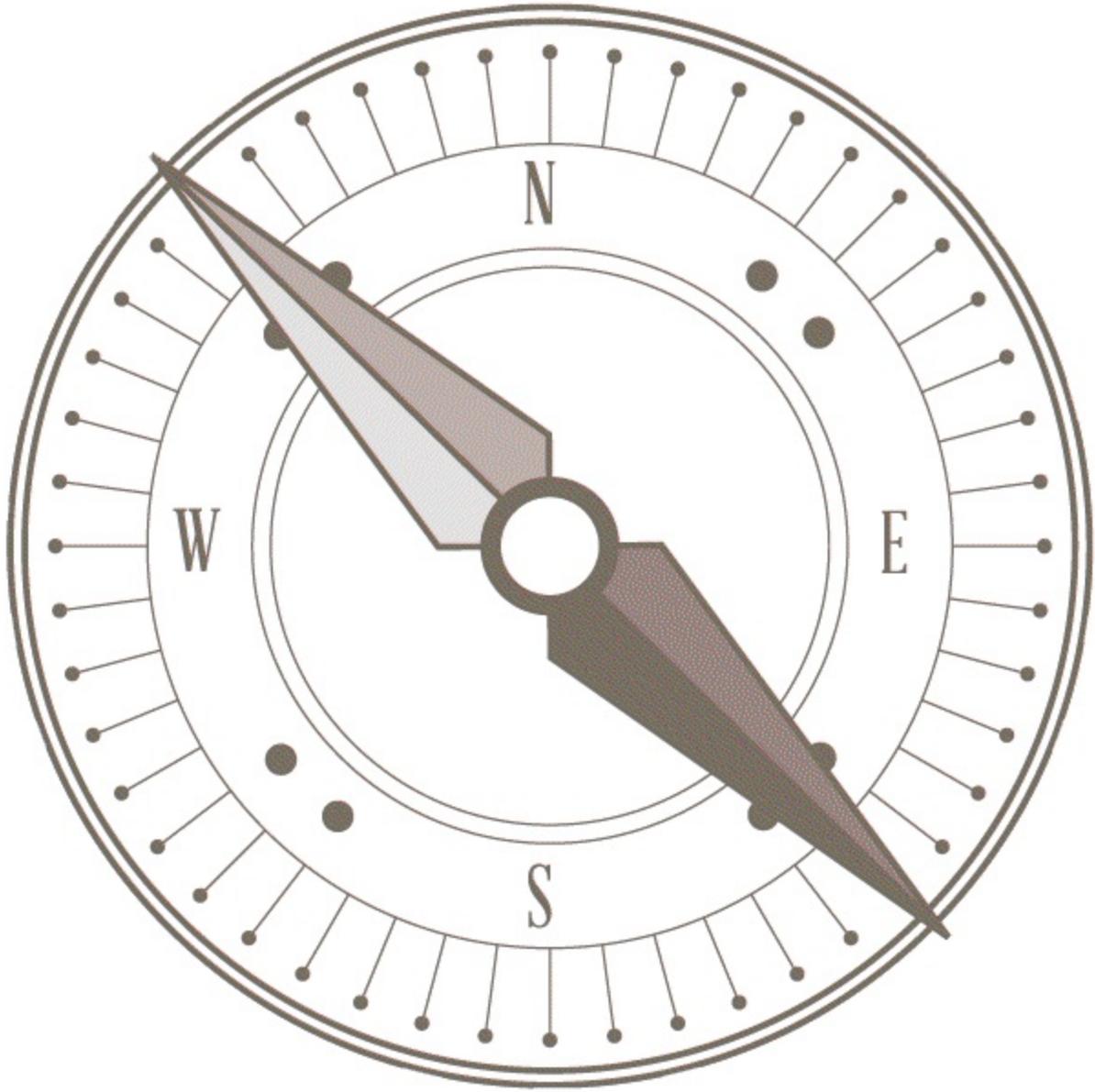
¿Cuánto tardarían levantándolo todos juntos?

¿Cuál es el valor decimal de este número binario? 11111.111

¿Cuál es el valor de un ángulo de un pentágono?

Una pieza de maquinaria pesa $20 \text{ kg} + \frac{3}{8}$ de su peso total. ¿Cuánto pesa?

¿Qué dirección marca la brújula?

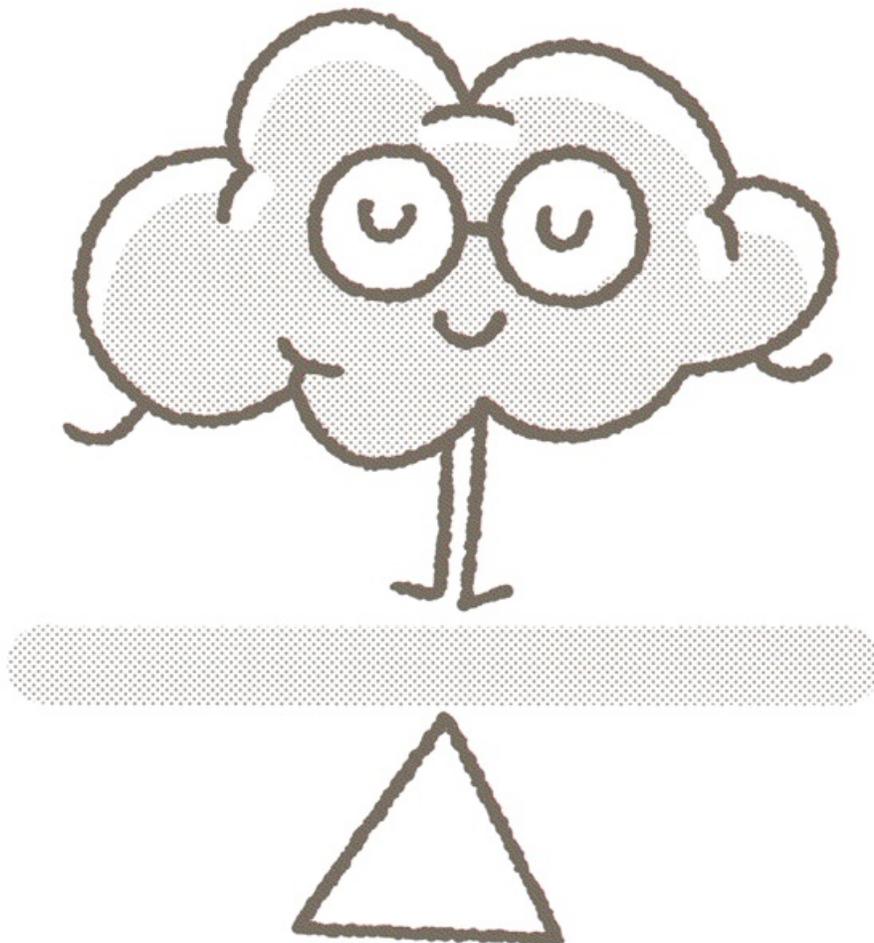


LOS DOS HEMISFERIOS DEL CEREBRO

EL EQUILIBRIO ES LA CLAVE

El hemisferio izquierdo es lógico, racional, analítico, abstracto, lineal, secuencial, realista, temporal, simbólico, minucioso, controlador, cuantitativo y verbal (su lenguaje es la palabra); mientras que el hemisferio derecho es creativo, intuitivo, aleatorio, musical, artístico, emotivo, concreto, global, imaginativo, atemporal, literal (no distingue entre real e imaginario), cualitativo y no verbal (su lenguaje son las imágenes).

Son como dos hermanos muy distintos: uno prefiere leer un libro y el otro escuchar música; uno disfruta del calor de los rayos del sol y el otro cuenta las nubes del cielo; uno prefiere salir un sábado por la noche a divertirse y el otro piensa que en realidad no debería, porque el martes debe presentarse a un examen. Se llevan bien, pero algunas veces también se enfrentan, y lo mejor que se puede hacer para alcanzar el máximo potencial cerebral es equilibrar los dos hemisferios.



EL EQUILIBRIO DE LOS HEMISFERIOS



Existen técnicas para fortalecer la relación entre ambos hemisferios y evitar esas interminables luchas de poder. Estos ejercicios son especiales para conseguirlo.

MARCHA CRUZADA

Se trata de tocar la rodilla derecha con la mano izquierda y la rodilla izquierda con la mano derecha. Se puede hacer de pie, sentado o acostado. También se puede variar el ejercicio tocando con las manos la punta de cada pie. Se puede hacer al ritmo de la música o con los ojos cerrados.

FIGURAS GEOMÉTRICAS

Se dibuja un cuadrado en el aire con la mano derecha por lo menos diez veces y se memoriza el movimiento. Luego se dibuja un triángulo en el aire con la mano izquierda otras diez veces y se graba el movimiento. Por último, se repiten los dos movimientos al mismo tiempo.

ESCRIBIR O DIBUJAR

Dibuja círculos continuos con la mano izquierda o con la menos hábil. Practica hasta que te salgan bastante bien. También puedes dibujar círculos continuos con ambas manos al mismo tiempo. Otra idea es colorear un dibujo con la mano que menos se utiliza, o escribir con la mano izquierda de izquierda a derecha y de derecha a izquierda, cambiando después de mano.

MOVIMIENTOS CONSCIENTES

Utiliza deliberadamente la mano menos hábil para realizar acciones que normalmente haces con la otra, como abrir una lata, lavarte los dientes, alcanzar un objeto, peinarte, mover una silla, etc.

EL JUEGO DE LA NASA

Este abecedario mágico, también denominado «juego de la NASA», fue ideado para entrenar a los astronautas. Este es un ejemplo:



Consiste en escribir en un papel grande en letras mayúsculas todo el abecedario, de forma que sea fácilmente visible. A continuación, debajo de cada letra mayúscula, colocamos aleatoriamente «i», «d» o «j», que corresponden a las palabras «izquierda», «derecha» o «juntos». Para jugar debemos situarnos delante del abecedario y decir en voz alta las letras que están en mayúscula, mientras que al mismo tiempo levantamos el brazo izquierdo, derecho o ambos, según la letra que tenga debajo cada mayúscula.

Si te equivocas tienes que volver a empezar desde el principio. Cuando termines, el desafío continúa, empezando de nuevo el abecedario de la Z a la

A.

EL ALMACÉN DEL CEREBRO

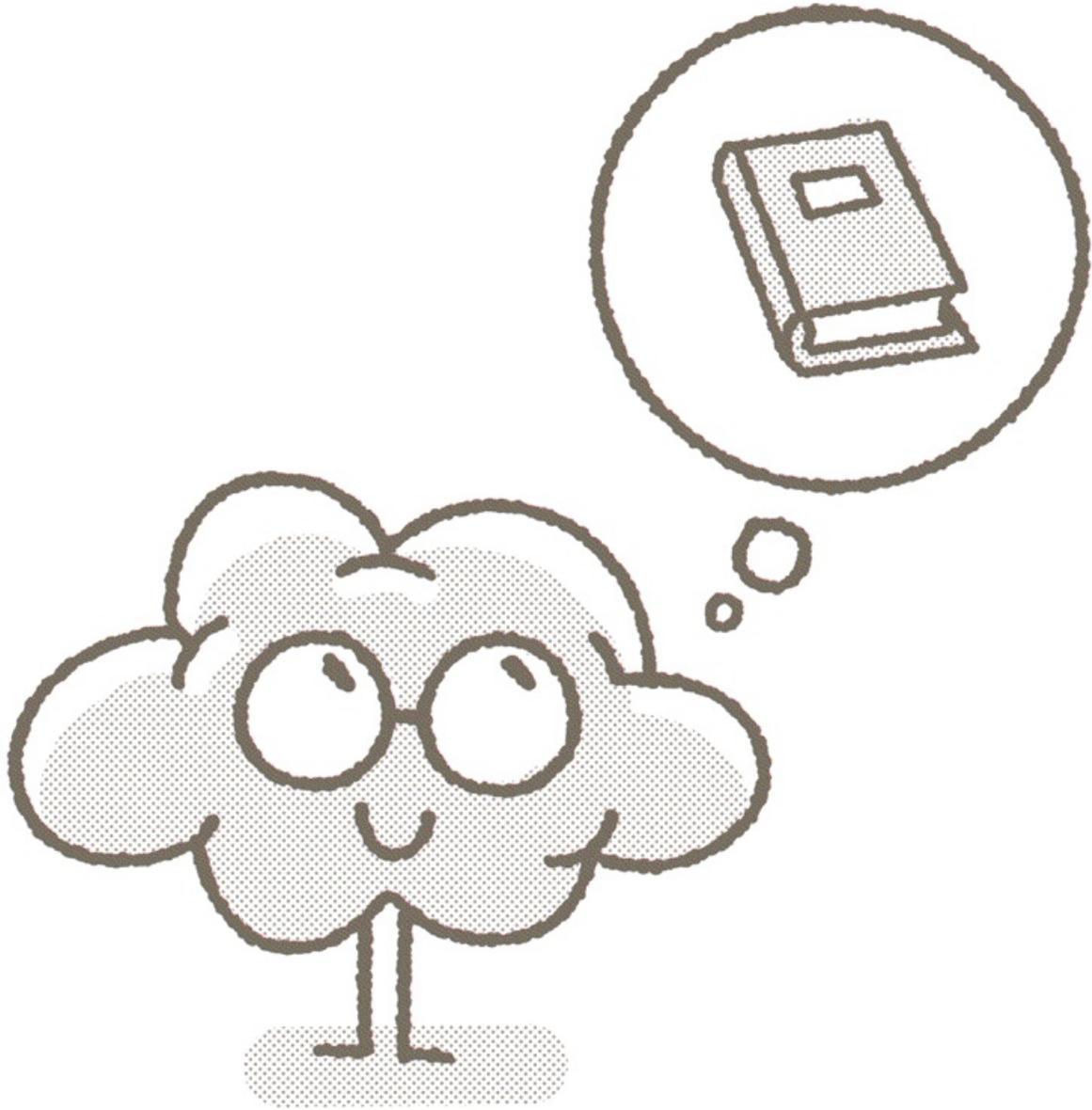
¡ACTIVA TU MEMORIA!

LA MEMORIA ES COMO UN MÚSCULO QUE PUEDE ENTRENARSE Y QUE NOS AYUDA A MANTENER EL CEREBRO EN FORMA. LA PRÁCTICA DIARIA SE CONVIERTE EN UNA NECESIDAD SI QUEREMOS MANTENER JOVEN NUESTRA MENTE.

A todos nos ha pasado que por no tener papel y lápiz para apuntar hemos intentado memorizar un número de teléfono repitiéndolo muchas veces. También nos ha pasado que al llegar la hora de usarlo este ya había desaparecido de nuestra memoria.

Esto es debido a que no habíamos utilizado nuestra capacidad de «memorizar a largo plazo».

Aunque la «memoria rápida» es muy útil para recordar pequeñas cantidades de información solo puede almacenar datos durante un corto período de tiempo. De manera que para recordar cosas a medio o largo plazo es necesario conectar la información nueva con aquella que ya tenemos almacenada en nuestra memoria; así, los nuevos datos quedan «enganchados» a la memoria a largo plazo, que es capaz de almacenar más información durante un período más largo de tiempo.





8 ALIMENTOS
CLAVE PARA MEJORAR
TU MEMORIA



Nuestra alimentación también tiene un impacto directo sobre nuestra capacidad para recordar las cosas. El abuso de azúcares, carne roja o alcohol en nuestra dieta, por ejemplo, puede dañar la capacidad de nuestra memoria. En cambio, si potenciamos el consumo de ciertos alimentos podremos mejorar el funcionamiento de las sinapsis neuronales, de forma que nuestra memoria rinda al máximo.

Zanahoria

Su contenido en betacarotenos favorece la memoria verbal a largo plazo, según un estudio de la Universidad de Boston.

Té verde

Científicos chinos descubrieron un compuesto llamado EGCG en el té verde que mejora la memoria espacial y ralentiza la degeneración cognitiva.

Almendras

Un puñado diario de almendras, a ser posible tostadas y sin sal, mejora el rendimiento de nuestra memoria a largo plazo.

Pescado

Los pescados ricos en ácidos grasos omega 3 son beneficiosos para el buen funcionamiento de nuestras neuronas y de nuestra memoria en general. Destacan el salmón, el atún o las sardinas.

Huevos

Su contenido en colina favorece el buen funcionamiento de las sinapsis neuronales. Otros alimentos que contienen cantidades considerables de colina son el hígado o el bacalao.

Aguacate

Contiene omega 3 y 6, así como numerosos minerales y vitaminas beneficiosos para el buen funcionamiento de la memoria. Contienen fenilalanina y riboflevina, beneficiosas para la actividad neuronal.

Arándanos

Contienen flavonoides y antocianinas que mejoran las conexiones neuronales, lo que impacta directamente de forma positiva en el rendimiento de la memoria.

Plátano

Su aporte de potasio y vitaminas favorece la creación de neurotransmisores implicados en la memoria. Se recomienda un consumo habitual en estudiantes y deportistas.

Hay que tener en cuenta que para que los efectos sean reales hay que incluir estos alimentos de forma permanente en nuestra dieta.

MEMORIZAR INFORMACIÓN



Con este juego que te proponemos a continuación, que podrás realizar a solas o con tus amigos, además de pasar un buen rato entrenarás, casi sin darte cuenta, tu capacidad de memorizar información.

Lee detenidamente esta lista de palabras. Luego, observa con atención los iconos siguientes por unos segundos. Luego tápalos. Ahora intenta recordar las palabras que están representadas con dibujos. ¿Cuántas has podido recordar?

Perro	Lápiz	Teléfono	Mano	Mariposa
Pájaro	Bebé	Plátano	Árbol	Brocha
Copa	Secador	Bicicleta	Gorro	Queso



CONECTAR DATOS, TU MEMORIA A LARGO PLAZO

Como ya hemos visto, la manera de recordar información nueva es conectarla con tu memoria a largo plazo. Este ejercicio te ayudará a ponerlo en práctica.

Se trata de inventar el cuento, para que a través de visualizar la escena, los personajes y los sucesos con todo detalle puedas conectar los datos con una imagen y cimentarlos mejor en tu memoria.

Es mucho más divertido practicar este ejercicio en grupo. ¡Cuanto más seáis, mejor!

1

Sobre una mesa, colocad diez (o más) objetos.

2

Una vez los tengáis listos, tendréis que crear un cuento en el que cada participante, por turnos, deberá ir añadiendo uno de los objetos a la historia.

3

El primero escogerá un objeto y dirá una frase que contenga ese objeto. El segundo escogerá otro y agregará otra frase, y así sucesivamente hasta utilizarlos todos.

4

A medida que se vayan mencionando deberéis ir apartando los objetos y ubicándolos del primero al último en orden.

5

Una vez que hayáis acabado, os tendréis que ir a otro sitio y escribir en un papel el máximo posible de objetos que recordéis en el orden que han ido apareciendo.

6

Luego, contrastaréis lo que hayáis apuntado con los objetos que habéis dejado sobre la mesa.

¡Gana el que más coincidencias haya logrado!

LA MEMORIA SENSORIAL PRACTICA TU ATENCIÓN

SE DICE QUE LA MEMORIA SENSORIAL ES LA FORMA MÁS BÁSICA Y PRIMITIVA DE MEMORIA QUE POSEE UN SER HUMANO. SE DESCRIBE COMO UNA ESPECIE DE REGULADOR ENTRE NUESTRAS EXPERIENCIAS REALES Y LAS EXPERIENCIAS QUE SE RECUERDAN A CORTO Y LARGO PLAZO.

LOS RECUERDOS SENSORIALES CONSISTEN EN TODO EL CÚMULO DE INFORMACIÓN SENSORIAL QUE TIENE LUGAR DURANTE UNA EXPERIENCIA, ASÍ COMO LA PERCEPCIÓN Y LA ATENCIÓN DE CÓMO SE ALMACENAN ESTOS RECUERDOS.

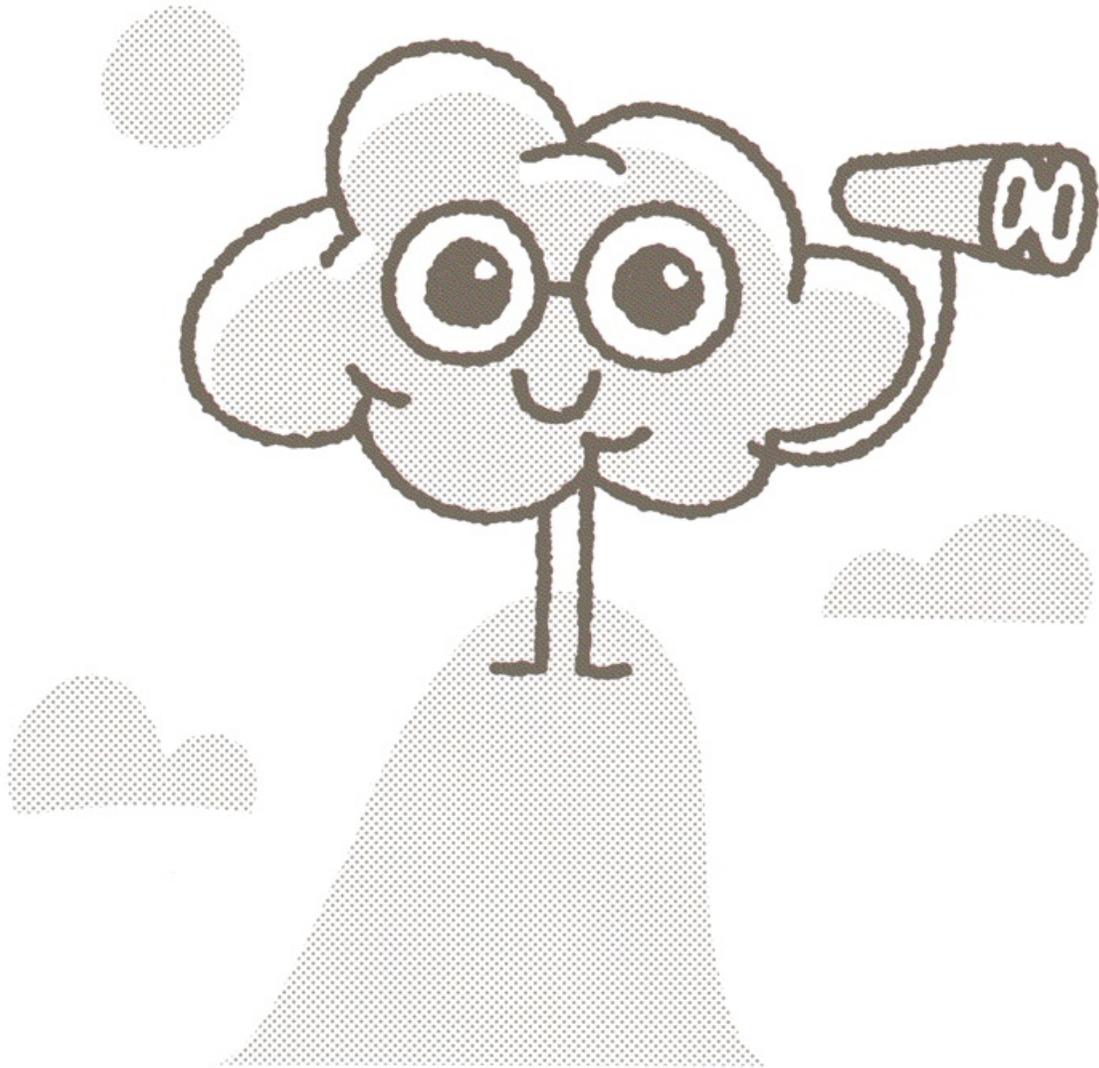
La atención es el proceso de convertir los recuerdos sensoriales en recuerdos de corto y largo plazo a través de la percepción consciente de un evento determinado. Este sistema filtra otros estímulos que no queremos recordar o que no se consideran útiles para nosotros en el futuro, y los deja solo en la memoria y la percepción a corto plazo.

La memoria sensorial puede subdividirse en memoria icónica (o memoria visual), memoria ecoica (recuerdos de sonidos) y memoria háptica (recuerdos asociados con el tacto).

La memoria sensorial puede ser considerada una especie de memoria de muy corto plazo, cuyos recuerdos comienzan a desaparecer aproximadamente medio segundo después de ser procesados por el hipocampo y la amígdala, el centro del cerebro para muchas funciones, incluyendo la memoria. La memoria sensorial que se relaciona con olores a menudo arroja recuerdos más claros debido a que el hipocampo y la amígdala tienen una estrecha proximidad con la corteza olfativa, la parte del cerebro necesaria para recuperar las memorias sensoriales del olfato.

La investigación llevada a cabo por George Sperline en la década de 1960 experimentó con varios conjuntos de números grandes que se mostraban de forma intermitente a los participantes, a quienes, a su vez, se les pedía que intentaran recordarlos. De este modo, se llegó a la conclusión de que la memoria a corto plazo solo era capaz de identificar un promedio de doce conjuntos. Los participantes dijeron que habían visto una gran cantidad de «sombras» del resto de los conjuntos de números, pero no eran capaces de

recordarlos por completo. Estas visiones se consideraron el primer indicio de la existencia de recuerdos sensoriales de tipo icónico o visual.



UN EXPERIMENTO SENSORIAL



Ahora vamos a utilizar tu memoria sensorial con un pequeño experimento. Lee atentamente la siguiente receta:

«Pela los plátanos y la manzana y córtalos en rodajas. Al mismo tiempo, engrasa una bandeja del horno y coloca en ella las rodajas de fruta. En una sartén, calienta la mantequilla hasta que se derrita, y viértela entonces sobre las rodajas de plátano y manzana. Desmenuza unas galletas por encima y también añade las nueces, las pasas y las avellanas en trocitos. Introduce la bandeja al horno a 120 °C durante 10 minutos. Mientras se hace, derrite en un cazo el chocolate y sírvelo junto a la fruta.»

Ahora tapa la receta con un papel e intenta recordar los alimentos que salen en la misma y escríbelos en tu cuaderno en el orden que te proponemos a continuación.

INGREDIENTES:

¿HAS SIDO CAPAZ DE RECORDAR MUCHOS ALIMENTOS?

Inténtalo de nuevo. Lee ahora la receta de forma consciente, intentando paladear el sabor de los alimentos que aparecen en ella, o recordando su olor o su textura. Tápala y vuelve a rellenar la lista.

¿CUÁNTOS HAS RECORDADO AHORA?

INGREDIENTES:

CEREBRO Y CREATIVIDAD

EL ORIGEN DE LAS IDEAS

EL CEREBRO ESTÁ PREPARADO PARA RESOLVER PROBLEMAS INCLUSO ANTES DE ENFRENTARSE A ELLOS, «CALLANDO» LOS PENSAMIENTOS QUE NO NOS SIRVEN PARA NADA.

¿Por qué hay veces que, de repente, tenemos pensamientos originales y creativos que nos hacen resolver algunos problemas de manera inesperada? Y, ¿por qué, por el contrario, en otras ocasiones parece que, por más que le demos vueltas a la cabeza, no somos capaces de dar con una solución?

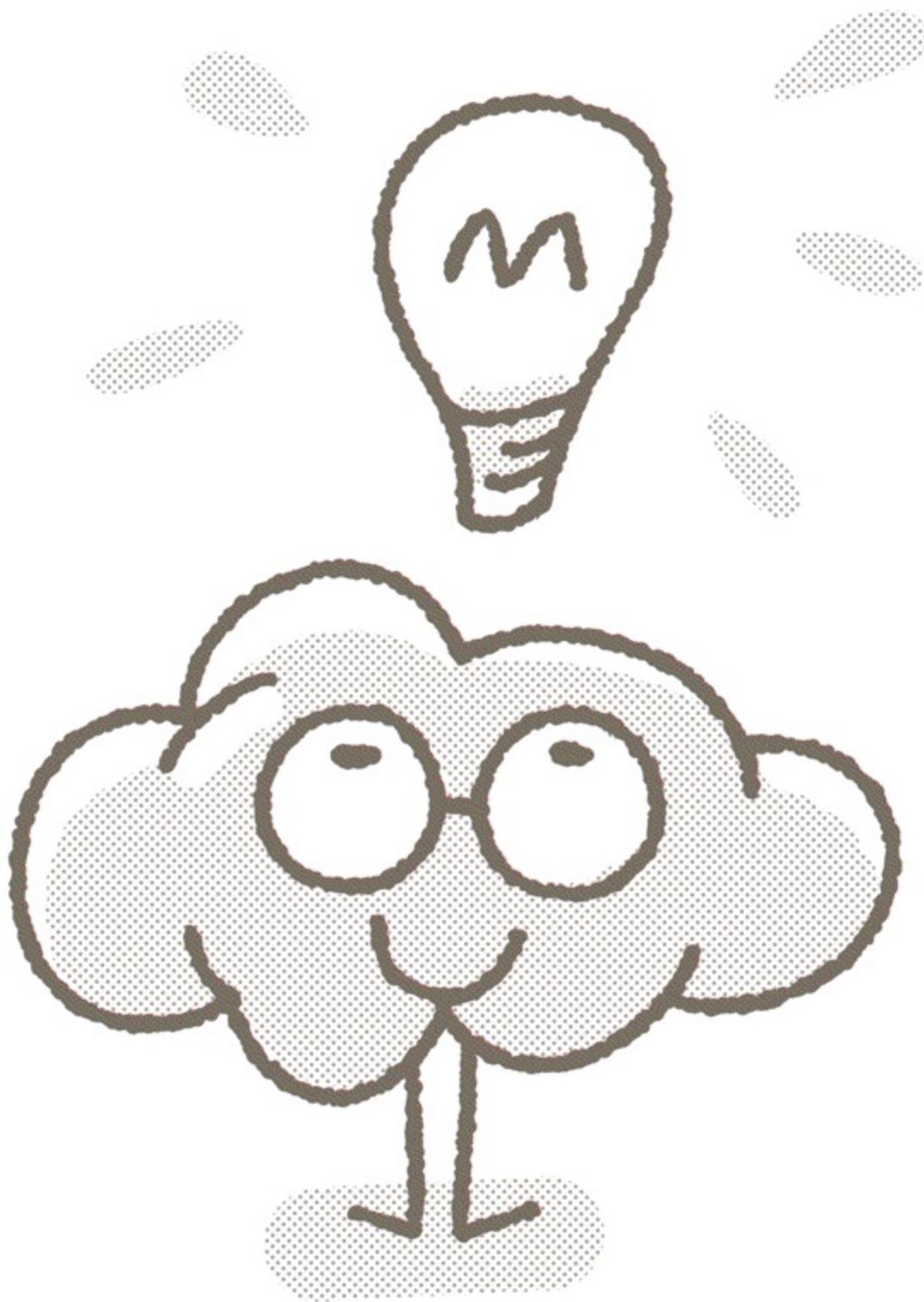
Un nuevo estudio realizado por las universidades norteamericanas de Drexel y Northwestern ha revelado que existen patrones de actividad cerebral que funcionan antes incluso de que nos enfrentemos a un problema, y que estos patrones están relacionados con diferentes tipos de preparación mental, que nosotros mismos podemos provocar.

Anteriormente, estas universidades habían realizado otro estudio en el que se había demostrado que las funciones cerebrales eran diferentes en los procesos de pensamiento creativo que en aquellos procesos en los que se llegaba a una solución metodológica.

Este nuevo estudio ha puesto en evidencia, además, que el momento en que se produce la «comprensión» repentina es fruto de un trabajo cerebral que se desarrolla mucho antes de que se alcance la solución. Los científicos han descubierto que la gente puede prepararse mentalmente para ese momento de comprensión aparentemente repentina antes de que se les presente un problema que resolver.

Esto es debido a que uno puede tomar la «actitud» de pensar de una manera determinada, sin necesidad de que haya un problema concreto. Según ha revelado la investigación, cuando tenemos que resolver algo, los patrones del funcionamiento cerebral demuestran que seguimos los siguientes pasos: dirigimos nuestra atención hacia «dentro», nos preparamos para activar nuevas líneas de pensamiento y, quizá, incluso acallamos los pensamientos más irrelevantes.

Por tanto, somos capaces de prepararnos mentalmente para encontrar las soluciones utilizando diversos modos de pensar —analítico, intuitivo, imaginativo, creativo— y, lo que resulta sorprendente, nuestra elección hará que la actividad cerebral varíe en función del tipo de pensamiento que desarrollemos.



UN OBJETO CON MUCHOS USOS



El ejercicio siguiente se basa en la psicoterapia Gestalt y el test de habilidad divergente de Jackson. Requiere que nombres tantas utilidades como te sea posible de un objeto. En este caso será un ladrillo. Tómate 6 minutos para escribir once posibilidades parecidas al ejemplo siguiente:

Para aguantar la puerta del garaje en un día de viento.

...

PUNTUA LAS RESPUESTAS:

2 PUNTOS

Para todas las respuestas buenas, originales o útiles.

1 PUNTO

Para las respuestas no tan originales que, sin embargo, consideres un buen intento.

0 PUNTOS

Para las respuestas totalmente inútiles, o para las respuestas antisociales o violentas, como romper el cristal de una ventana o golpear a alguien.

LOS RESULTADOS

DE 18 A 24

Has realizado un elevado esfuerzo creativo e imaginativo.

DE 13 A 17

Superior a la media.

DE 7 A 12

En la media.

MENOS DE 6

Debes practicar más.

Repite el ejercicio con otros objetos cotidianos, como un cubo o una goma elástica.

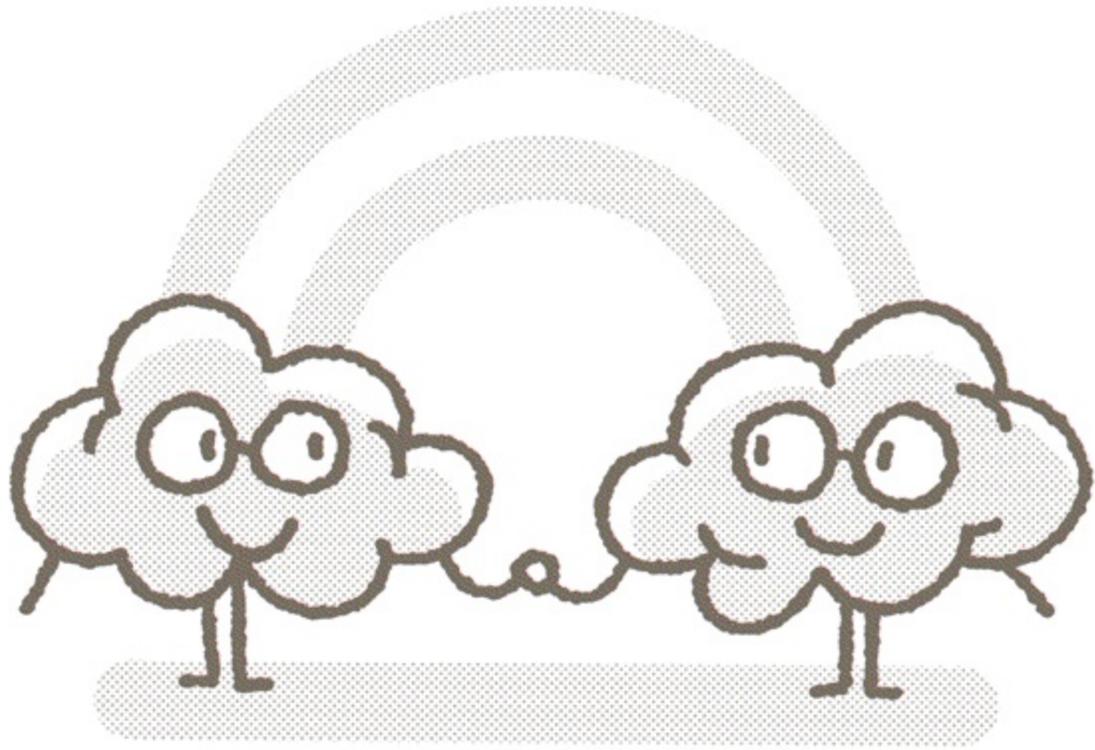
LOS PROCESOS CREATIVOS EL CEREBRO COLABORADOR

ES INTERESANTE OBSERVAR CÓMO EL CEREBRO SE ORGANIZA PARA CREAR NUEVAS IDEAS Y JUZGAR SI SE AJUSTAN A UNA NECESIDAD. MÁS QUE UN CEREBRO CON ÁREAS AISLADAS NOS ENCONTRAMOS CON UN CEREBRO CONECTADO Y COLABORADOR, CAPAZ DE CREAR, EVALUAR LA VALIDEZ DE LAS IDEAS NUEVAS Y CORREGIRLAS SI ES NECESARIO.

Un artículo publicado en *Trends in Cognitive Neuroscience* (2016) resume los hallazgos científicos sobre los circuitos cerebrales que intervienen en los procesos creativos. Al parecer hay dos redes importantes: la red neuronal por defecto y la red de control cognitivo.

La primera se muestra más activa cuando no centramos nuestra atención en el entorno, mientras que la segunda se activa más cuando se ha de dirigir la atención hacia estímulos externos, como sucede con tareas de memoria de trabajo. Pero lo más importante es que, según describen los autores, ambas parecen colaborar en la generación del pensamiento creativo. Su propuesta, basada en los hallazgos de otras investigaciones, plantea que la red por defecto participaría en la generación de ideas novedosas y la red de control cognitivo sería la responsable de la evaluación de dichas ideas y su modificación.

La habilidad de nuestro cerebro para identificar patrones y mostrar curiosidad por lo novedoso facilita el aprendizaje, que está basado, en parte, en su capacidad para ser creativo. Y es este pensamiento creativo que complementa al pensamiento crítico o analítico, que utiliza una metodología científica rigurosa y lineal, el que nos permite resolver una gran variedad de problemas de una forma, a veces, imprevisible.





LOS DIEZ MITOS
DE LA
CREATIVIDAD



Existen muchas creencias erróneas acerca de la creatividad que han perjudicado enormemente los métodos de enseñanza en décadas pasadas. Gracias a las neurociencias y a los descubrimientos sobre el funcionamiento del cerebro, ahora sabemos que cada persona es diferente y que para aprender cada uno necesita disponer de un tiempo determinado para pensar y crear su propio espacio personal. En 1998 el psicólogo Gámez estableció los 10 mitos que dificultan el aprendizaje, tanto de niños como de adultos:

Para ser creativo, hay que ser totalmente original.

La originalidad es innata.

Las personas creativas son neuróticas y/o locas.

Los artistas y los científicos son las únicas personas creativas.

La creatividad es fácil.

Los genios creativos son expertos en todos los temas.

Se necesita un alto coeficiente intelectual para ser creativo.

La creatividad es solo para los jóvenes.

La creatividad significa producir algo tangible.

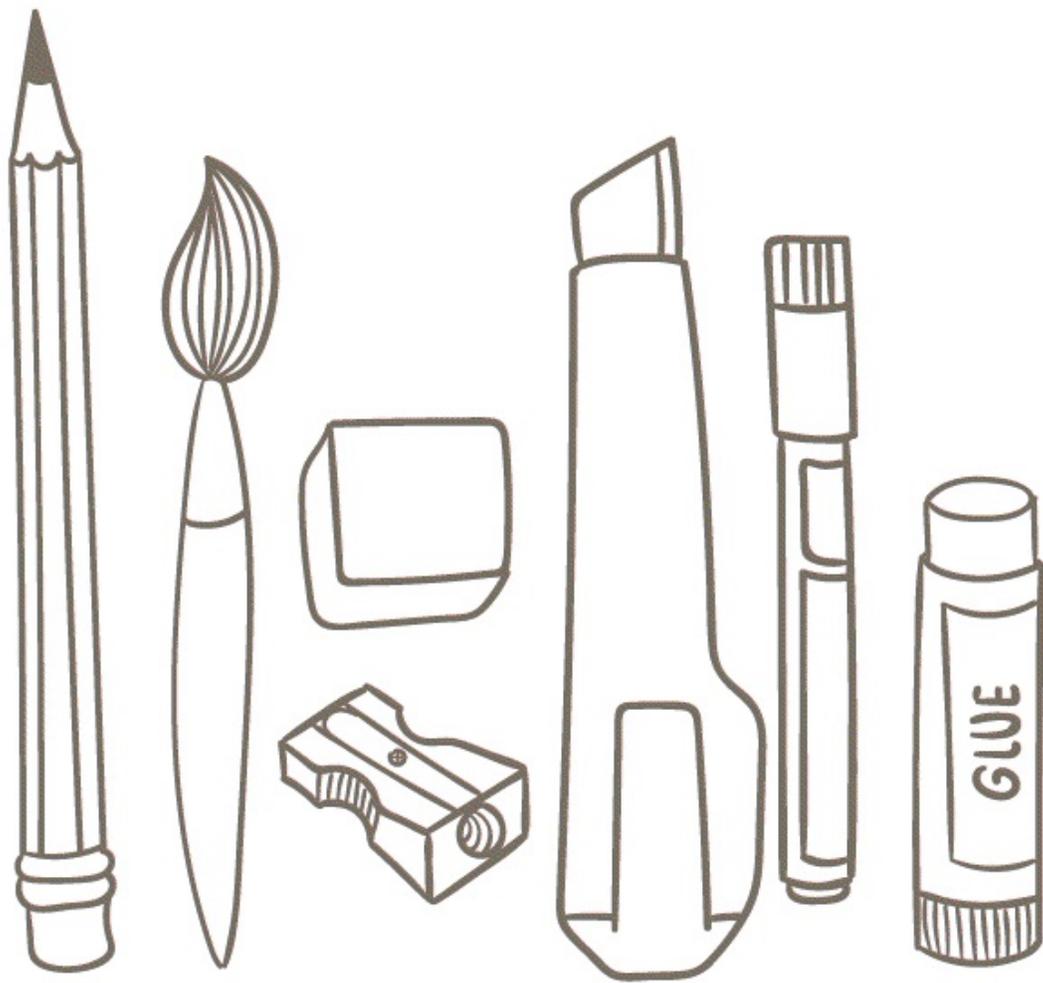
La creatividad es «buena».

TODOS SOMOS CREATIVOS



Ha llegado el momento de liberarte de todos estos mitos y convencerte de que todos los seres humanos tienen capacidad creativa. La creatividad es la capacidad innata para aprender y desarrollar ideas nuevas que nos ayuden a satisfacer necesidades, a resolver problemas o, simplemente, a ser más felices (como las que proporciona el arte). Deja espacio a tu creatividad sin prejuicios ni ideas preconcebidas en el siguiente ejercicio.

Escribe o dibuja en tu cuaderno lo que se te ocurra a partir de cada título:



EL SOMBRERO MÁGICO



LOS COLORES DEL ASOMBRO



UN LABERINTO CON TOBOGANES



EL PACIENTE ASIMÉTRICO



LOS PUENTES DE CRISTAL



EL ÁRBOL INFINITO



Ahora,
sigue
tu camino



NO DEJES QUE TU CEREBRO SE ADORMEZCA SIGUE DESARROLLANDO EL POTENCIAL DE TU MENTE

CUANDO TU CEREBRO ESTÁ TOTALMENTE «DESPIERTO» TU VIDA SE VUELVE MUCHO MÁS INTERESANTE.

¿Has pensado alguna vez en lo mucho que te gustaría que tu cerebro tuviera un manual de instrucciones para saber cómo sacarle el máximo rendimiento? Podrías lograrlo todo: aprender cómo vivir más y mejor, cómo y cuándo relajarte, saber cómo decir adiós al estrés, tener mejor humor, solucionar antes (y de manera más efectiva) tus problemas, desarrollar tu intuición... En realidad, todo depende de lo despierto que esté tu cerebro y de cuánto sepas hacerlo funcionar. Y aunque es cierto que no tiene manual de instrucciones, tiene algo mejor que puede ser muy pero que muy útil: una serie de atajos, trucos y técnicas para que aprendas a despertar el potencial de tu mente y puedas lograr absolutamente todo lo que desees. Porque en realidad todo depende de lo ágil y entrenado que esté tu cerebro. Estos pequeños trucos o consejos te ayudarán a mejorar el rendimiento de tu cerebro día a día:

1

USA TU OTRA MANO: Haz gestos con tu mano no dominante. Si eres zurdo, abre las puertas con la mano derecha. Si eres diestro, intenta usar las llaves con la mano izquierda. Esa sencilla tarea hará que tu cerebro establezca algunas conexiones nuevas y tenga que repensar la forma de realizar las tareas diarias. Ponte el reloj en la mano contraria para no olvidar el reto.

2

JUEGOS MENTALES: Los juegos mentales son una forma increíble de excitar y retar al cerebro. Sudokus, crucigramas u otros juegos mentales son ideales para mejorar la agilidad cerebral y la memoria. Resulta más beneficioso practicarlos 15 minutos cada día que hacerlo durante horas, así que, si juegas con el ordenador, recuerda ponerte un reloj y no pasarte.

3

ADQUIERE UNA NUEVA HABILIDAD: Aprender una nueva habilidad pone a trabajar múltiples áreas cerebrales. Tu memoria entrará en juego, aprenderás nuevos movimientos y asociarás las cosas de un modo diferente. Por ejemplo, prueba a leer a Shakespeare, aprende a cocinar o a construir un avión con palillos. Todo sirve para retar al cerebro y darte cosas nuevas en las que pensar.

4

ALIMENTAR AL CEREBRO: Tu cerebro necesita que comas grasas saludables. Céntrate en las grasas de pescado como las de salmón salvaje, frutos secos como las nueces y aceites como el de linaza u oliva. Reduce las grasas saturadas y elimina por completo los ácidos trans de tu dieta (margarinas y aceites refinados).

5

VE POR SITIOS DIFERENTES: Busca nuevas rutas para llegar al mismo lugar, por ejemplo, cuando vayas a trabajar. Este pequeño cambio en la rutina ayuda al cerebro a practicar con la memoria espacial y las direcciones. Intenta cambiar de acera y altera el orden en que visitas tus tiendas favoritas para así cambiar la rutina.

6

HAZ LISTAS: Las listas son maravillosas y, entre otras muchas cosas, ayudan a asociar unos datos con otros. Prueba a hacer listas de los lugares que has visitado, de los mejores regalos que has recibido, de las comidas más deliciosas que has probado e incluso del carro de la compra o los planes del día. Trata de hacer una lista diaria y notarás sus beneficios.

7

ROMPE RUTINAS: Cuanto más nos habituamos a una tarea más se convierte en una naturaleza arraigada y menos trabaja nuestro cerebro al hacerla. Para evitar eso prueba a cambiar el orden de tu rutina, o incorpora nuevos hábitos que hagan que cada día sea diferente al anterior.

8

LEE LIBROS DISTINTOS: Elige libros que te enseñen cosas distintas a las que ya sabes. Por ejemplo, lee una novela que transcurra en el antiguo Egipto, aprende algo de economía o lee algún libro de no ficción.

9

ELIGE UN NUEVO PASATIEMPO: Encuentra algo que te cautive, que puedas hacer fácilmente en casa y que no cueste demasiado dinero. Por ejemplo, haz fotografías con una cámara digital, aprende a dibujar o a tocar un instrumento, practica nuevos estilos de cocina o escribe.

10

APRÉNDETE LOS NÚMEROS DE TELÉFONO: Todos tenemos agendados los números importantes, y nadie se esfuerza ya por aprenderlos y memorizarlos. Hacerlo es una excelente manera de ejercitar tu cerebro.

Ya sabes, tu cerebro es como un músculo, al despertar las zonas dormidas, las que no estás acostumbrado a utilizar, empiezas a aprovechar todo el potencial que absolutamente todos tenemos.

Cuando aprendes a aprovechar al máximo el poder de tu mente no solamente vives más y mejor, sino que cada área de tu vida se ve fortalecida, con todo lo que eso conlleva: mayor bienestar, mejor salud, consecución de metas y aumento de la felicidad (entre otras muchas cosas). Una manera de lograrlo es mediante «estímulos», es decir: dándole a tu mente justo lo que necesita para estar donde quieres que esté.

Soluciones



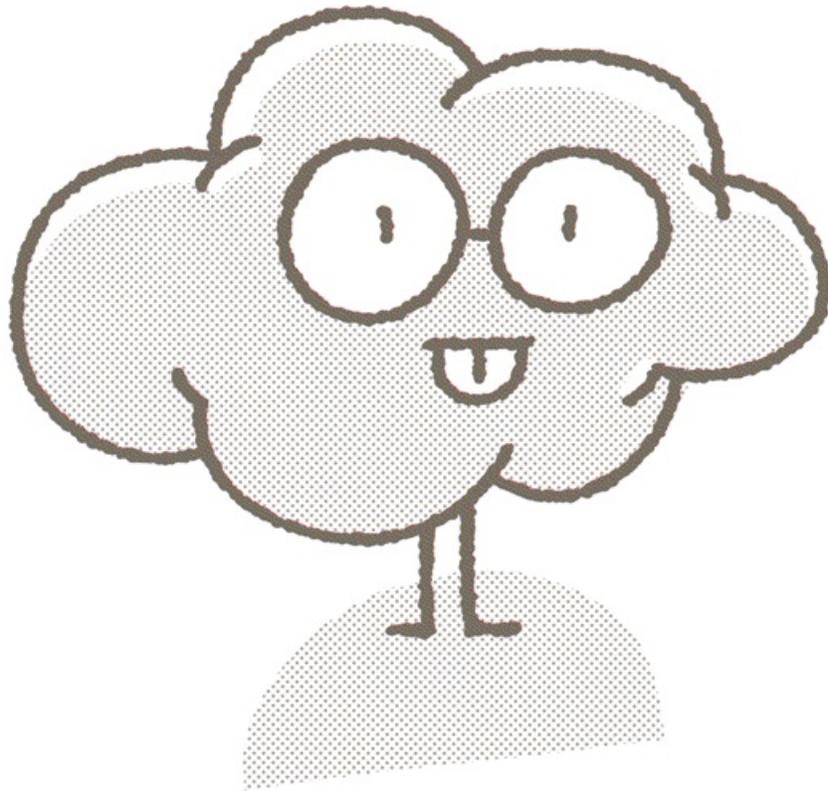
Descárgate aquí las soluciones de las actividades del libro.



DEFINICIONES

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Lamia	Mujer demonio
Adiposo	Relacionado con la grasa animal
Herbaje	Se cría en prados y dehesas
Joya	Objeto pequeño, delicado y bonito
Puntilloso	Que atiende demasiado a los detalles

Vitela	Pergamino fino
Admonición	Aviso de peligro
Exhortar	Animar, urgir
Paladín	Caballero heroico o héroe
Anodino	Inofensivo, insignificante



EL PENSAMIENTO CONVERGENTE

SI TENGO:

Anemofobia

Zoofobia

Cromofobia

Pediculofobia

Gamofobia

Bacilofobia

Heliofobia

Musofobia

Nictofobia

Ailurofobia

Pirofobia

Hipofobia

Teratofobia

Cinofobia

Fonofobia

Ofidiofobia

Hidrofobia

Entomofobia

Xenofobia

LE TEMO A:

Viento

Animales

Colores

Piojos

Matrimonio

Microbios

Luz solar

Ratones

Oscuridad

Gatos

Fuego

Caballos

Monstruos

Perros

Sonidos fuertes

Serpientes

Agua

Insectos

Extranjeros

AGILIZA TUS CAPACIDADES VERBALES

¿QUÉ PALABRA ES ANTÓNIMO DE PODEROSO?

- Subdesarrollado
- **Débil**
- Triste
- Incondicional
- Deficiente

¿QUÉ DOS PALABRAS SON SINÓNIMAS?

- Entusiasmo
- **Fantasía**
- Tontería
- **Ilusión**
- Estilo

¿QUÉ SIGNIFICA DILIGENTE?

- Rebelde
- Terrenal
- Graso
- **Que cumple con su deber**

- Solitario

¿QUÉ DOS PALABRAS SON ANTÓNIMAS?

- **Conciso**
- Eficiente
- Banal
- **Prolijo**

¿QUÉ DOS PALABRAS SON SINÓNIMAS?

- Eludir
- **Místico**
- Extraño
- Fabuloso
- **Arcano**

¿QUÉ PALABRA ES SINÓNIMO DE INVULNERABLE?

- Susceptible
- Desprotegido
- Débil

- **Seguro**
- Testarudo

¿QUÉ SIGNIFICA DESENTENDIDO?

- Apático
- Carece de autocontrol
- **Despreocupado**
- Que habla lento

¿QUÉ PALABRA ES EL ANTÓNIMO DE VIRULENTO?

- Inerte
- **Inocuo**
- Llano
- Séptico
- Oculto

¿QUÉ PALABRA ES EL SINÓNIMO DE VITUPERIO?

- Espíritu

- **Insulto**
- Centelleo
- Rapidez
- Silencio

¿QUÉ DOS PALABRAS SON SINÓNIMOS?

- **Abandonar**
- Comunicar
- Representar
- **Renunciar**
- Estropear

¿QUÉ PALABRA EL ANTÓNIMO DE
DESAHOGARSE?

- Destituir
- Ocultar
- Prohibir
- Perjudicar
- **Inhibirse**

¿QUÉ DOS PALABRAS SON ANTÓNIMAS?

- Imperioso
- **Predominante**
- Arrogante
- Desanimado
- **Secundario**

¿QUÉ SIGNIFICA POLÉMICO?

- **Controvertido**
- Que impone leyes
- Poco compasivo
- Divisorio

¿QUÉ DOS PALABRAS SON ANTÓNIMAS?

- **Detener**
- Decomisar
- Confirmar
- **Activar**
- Confesar

LA CAPACIDAD DE COMPRESIÓN ESCRITA

¿QUÉ NOMBRE RECIBE UN GRUPO DE...?

PECES

- Montón
- Sordina
- Ceder
- **Cardumen**

ANTÍLOPES

- **Manada**
- Narria
- Jauría
- Pandilla

SAPOS

- **Corrillo**
- Fardo
- Huésped
- Nido

ALPINISTAS

- Ingenuidad
- **Cordada**
- Construcción
- Corriente

ERMITAÑOS

- Casta
- Indolencia
- Remolón
- **Orden**

ABEJAS

- Colección
- **Enjambre**
- Murmuración
- Conversación

EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES
HAY DOS PALABRAS QUE SI SE
INTERCAMBIAN FACILITAN SU
COMPRENSIÓN:

- a. La educación es el **método** por el cual uno adquiere un **grado** elevado de prejuicios.
- b. Los *tsunamis* se inician con **ondulaciones** submarinas apenas detectables causadas por maremotos u **erupciones** volcánicas.
- c. Un modelo de conversación telefónica comercial efectiva solo puede conseguirse revisando **constantemente** las prácticas que desarrollamos **personalmente** con el tiempo.
- d. Antes de efectuar una **entrevista**, el entrevistador debe tener un perfil claro de lo que busca en el candidato entrevistado respecto a los requisitos del **trabajo**.

¿QUÉ PALABRA SIGNIFICA LO MISMO PARA AMBAS DEFINICIONES? POR EJEMPLO: POLICÍAS [MADEROS] TABLAS DE MADERA

Calesa

Carromato de dos ruedas
Gusanillo que cría el jamón al corromperse

Criado

Empleado en el servicio doméstico
Educado, alimentado, instruido

Foca

Mamífero acuático
En sentido despectivo, persona obesa.

Repique

Acción de repicar
Riña, altercado

Pizcar

Pellizcar en la piel
Tomar una porción mínima de algo

Brezo

Arbusto de madera dura
Cuna para bebés

Desierto

Extensión de tierra árida
Solo, deshabitado

Pensamiento

Ideas de una persona
Planta herbácea

Doblar

Torcer algo encorvándolo

En cine, hacer un doblaje

ACERTIJOS

Dos padres y dos hijos fueron a pescar. Pescaron tres peces y le tocó un pez a cada uno. ¿Cómo es posible?

En realidad solo eran tres personas: el hijo, el padre de este y el abuelo.

Por asuntos de trabajo, el señor Barrunto viajó al extranjero y regresó dos meses después. Al entrar en su casa encontró a su mujer compartiendo la cama con un desconocido. El señor Barrunto se alegró mucho. ¿Cómo es esto posible?

El desconocido era un bebé que había nacido durante la ausencia del señor Barrunto.

¿Qué instrumento musical tiene solo una cuerda?

La campana

¿Qué es lo que cuanto más crece menos pesa?

La calvicie

¿Qué es lo único capaz de detener la caída del cabello?

El suelo

¿Quién tiene los días contados?

El calendario

Si un hombre hace un agujero en una hora y dos hombres hacen dos agujeros en dos horas, ¿cuánto tardará un hombre en hacer medio agujero?

Los medio agujeros no existen

¿Qué se puede llevar en un bolsillo roto y no perderlo?

Un agujero

Situémonos en una isla pequeña de vegetación abundante, la cual está rodeada de tiburones. Si un lado de la isla comienza a arder y el viento está a favor del fuego, ¿cómo haremos para salvarnos?

Prendemos fuego en el centro de la isla, de manera que cuando lleguen las llamas del incendio inicial no tengan vegetación para arder.

¿Qué se pone sobre la mesa, se corta, se reparte y no se come?

La baraja de cartas

Un caracol tarda una hora y media en recorrer un circuito en sentido horario, pero cuando hace ese mismo camino en sentido contrario solo tarda 90 minutos. ¿A qué se debe esa diferencia?

No hay diferencia. Una hora y media es igual a noventa minutos

Un avión comercial va volando y en el instante en que cruza la frontera entre España y Portugal le empiezan a salir los dientes a un bebé que viaja con sus padres. Con estos datos, ¿puedes deducir dónde le salen los dientes al bebé?

En la boca

Un tren sale de Boston para Nueva York. Una hora después otro tren sale de Nueva York para Boston. Los dos trenes van exactamente a la misma velocidad. ¿Cuál de los dos trenes estará más cerca de Boston cuando se encuentren?

Los dos estarán igual de cerca

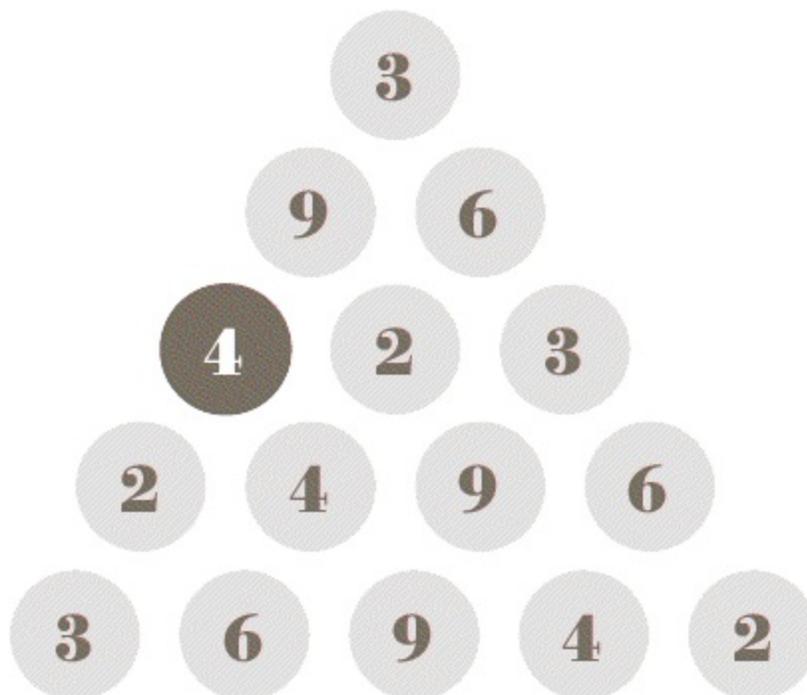
Una botella de vino, taponada con un corcho, está llena hasta la mitad. ¿Qué podemos hacer para beber el vino sin sacar el corcho ni romper la botella?

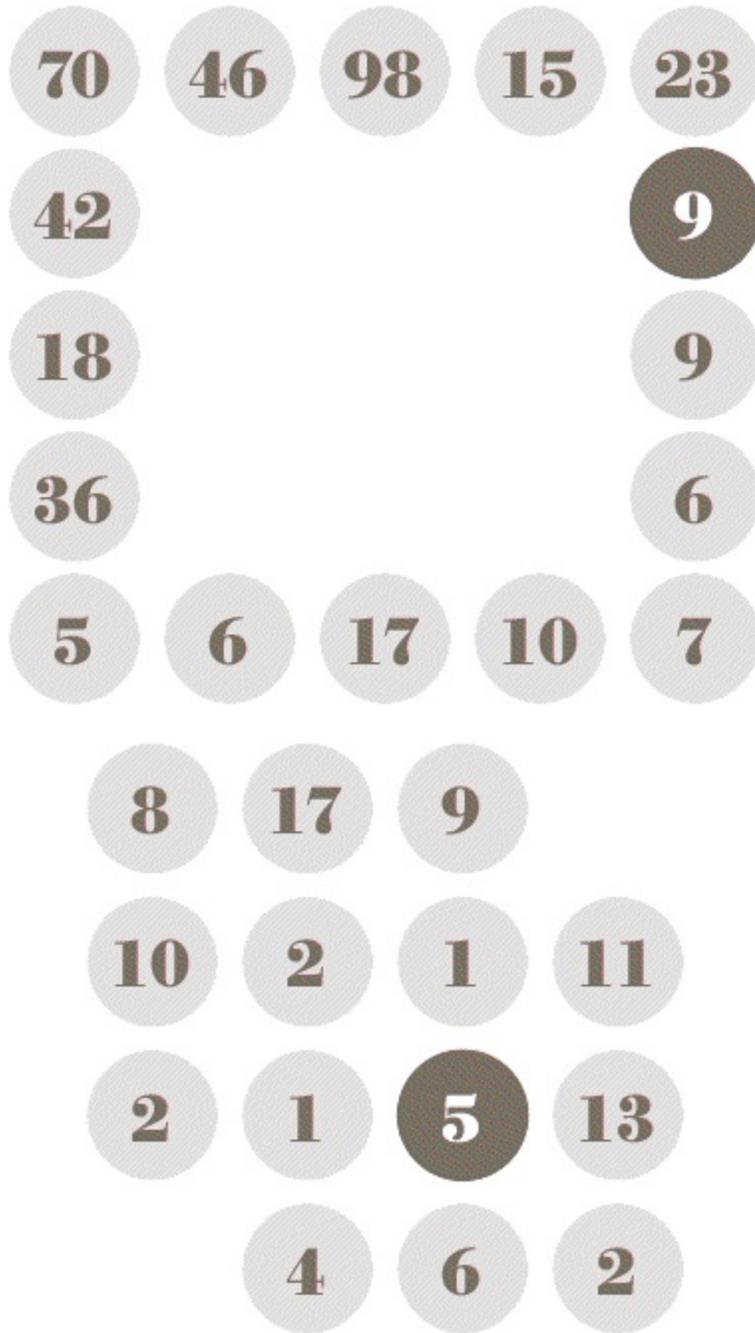
Hundir el corcho en la botella

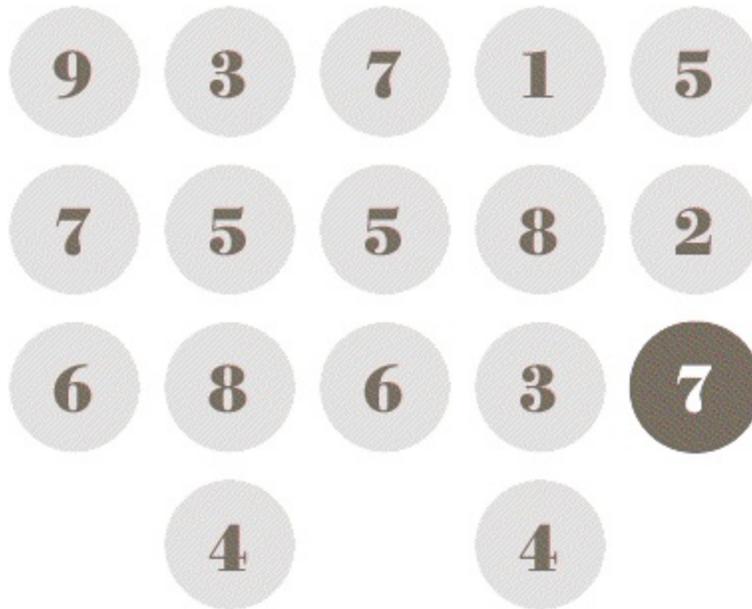
Una señora se dejó olvidado en casa el permiso de conducir. No se detuvo en un paso a nivel, no hizo caso a una señal de dirección prohibida y viajó tres bloques en dirección contraria por una calle de sentido único. Todo esto fue observado por un agente de tráfico, quien, sin embargo, no hizo el menor intento de impedirselo. ¿Por qué?

La señora iba a pie, no en coche

EJERCICIOS NUMÉRICOS. ¿QUÉ NÚMERO FALTA?







COMBINAR HABILIDADES

Mi reloj de pulsera marca la 1.15; el despertador, la 1.25; el de la cocina, la 1.55; el de la iglesia, las 2.00; y el tuyo la 1.10. La radio anuncia que es la 1.30. ¿Cuál es el promedio horario, de adelanto o de atraso, que puede establecerse entre todos estos relojes?

Adelanta 3 minutos

Pedro tiene 3 euros más que Pablo, pero si Pablo hubiera tenido tres veces más de lo que tiene ahora, hubieran sido 12 euros más que la cantidad de dinero original combinada. ¿Cuánto dinero tiene Pedro?

18 euros

Un coche tarda lo mismo en desplazarse 80 km que otro que, avanzando 20 km/h más rápido, se desplaza 120 km. ¿Cuánto dura el recorrido?

2 horas

En un trayecto de 210 km, un coche, aumentando la media de velocidad en 5 km/h, llega a su destino hora antes. ¿A qué velocidad iba antes de acelerar?

30 km/h.

Tengo cuatro libros entre dos sujetalibros. Decido ordenarlos de todas las formas posibles y dispongo de dos segundos para cambiarlos cada vez. ¿Cuánto tiempo tardaré en ordenarlos en todas las combinaciones posibles?

48 segundos

PROBLEMAS DE LÓGICA

COPIA LA TABLA EN TU CUADERNO E INSERTA LOS NÚMEROS QUE FALTAN DEL 1 AL 36 PARA QUE CADA HILERA, COLUMNA Y LÍNEAS DIAGONALES SUMEN 111.

24	19	26	6	1	35
25	23	21	7	32	3
20	27	22	2	9	31
15	10	17	33	28	8
16	14	12	34	5	30
11	18	13	29	36	4

ENCUENTRA LA LÓGICA DE LAS SIGUIENTES OPERACIONES Y NÚMEROS Y COMPLETA EN

TU CUADERNO LAS QUE FALTAN

$$\begin{array}{ccc} 3 + 1 = 24 & 7 + 2 = 59 & 7 + 5 = 212 \\ 5 + 2 = 37 & 8 + 1 = 79 & 15 + 3 = 1218 \end{array}$$

RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

Si Ángela habla más bajo que Rosa y Celia habla más alto que Rosa, ¿habla Ángela más alto o más bajo que Celia?

Más bajo

La nota media conseguida en una clase de veinte alumnos ha sido de 6. Ocho alumnos han suspendido con un 3 y el resto superó el 5. ¿Cuál es la nota media de los alumnos aprobados?

8

De cuatro corredores de atletismo se sabe que C ha llegado inmediatamente detrás de B, y D ha llegado en medio de A y C. ¿Podrías calcular el orden de llegada?

B-C-D-A

Seis amigos desean pasar sus vacaciones juntos y deciden, de dos en dos, utilizar diferentes medios de transporte; sabemos que Alejandro no utiliza el coche ya que este acompaña a Benito, que no va en avión. Andrés viaja en avión. Si Carlos no va acompañado de Darío ni hace uso del avión, ¿podrías decir en qué medio de transporte llega a su destino Tomás?

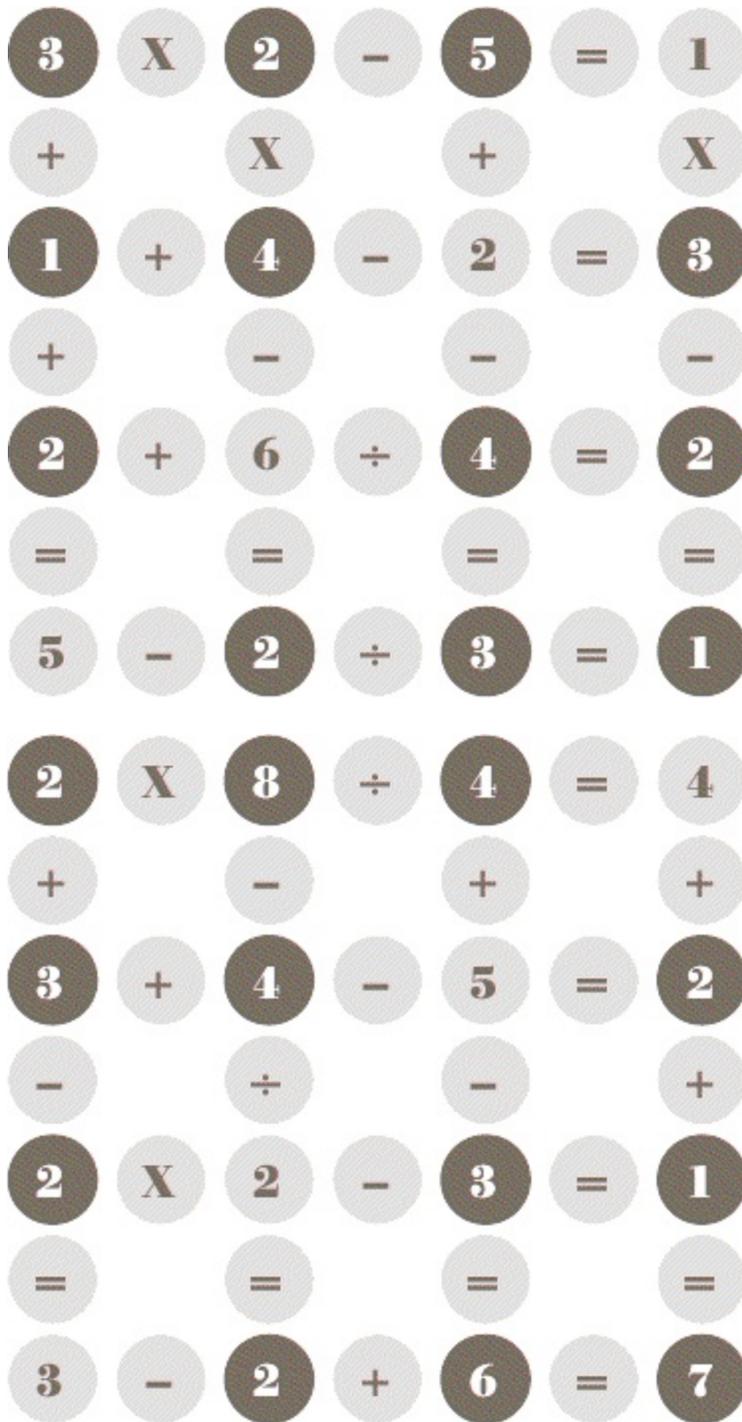
En coche

Tenemos cuatro perros: un galgo, un dogo, un alano y un podenco. Este último come más que el galgo; el alano come más que el galgo y menos que el dogo, pero este come más que el podenco. ¿Cuál de los cuatro será más barato de mantener?

El galgo

ACTIVA TU CEREBRO

8	X	2	-	9	=	7
+		X		+		-
8	-	6	X	2	=	4
÷		-		-		X
4	+	8	÷	6	=	2
=		=		=		=
4	÷	4	+	5	=	6
5	X	4	÷	5	=	4
+		+		-		+
7	-	6	+	3	=	4
÷		-		X		-
6	+	8	÷	2	=	7
=		=		=		=
2	+	2	÷	4	=	1



EL LENGUAJE DE LA CIENCIA

«¿QUÉ LETRAS DEL ALFABETO GRIEGO SON LAS SIGUIENTES? ANOTA EN TU CUADERNO LAS RESPUESTAS CORRECTAS.

ω	Omega
β	Beta
π	Pi
η	Eta
ϵ	Épsilon
ρ	Ro
γ	Gamma
ϕ	Fi
δ	Delta
θ	Zeta
α	Alfa
λ	Lambda

¿Cuál es la altura de un acantilado si se arroja una piedra y tarda 3 segundos en caer al mar?

44 m

¿Cuál es la fórmula para obtener el volumen de una esfera?

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

Cinco hombres están levantando juntos un muro de ladrillos. Si trabajaran solos y a su propio ritmo...

- El hombre 1 tardaría 3 horas.

- El hombre 2 tardaría 6 horas.
- El hombre 3 tardaría 2 horas.
- El hombre 4 tardaría 10 horas.
- El hombre 5 tardaría 4 horas.

44 min y 27 seg

¿Cuánto tardarían levantándolo todos juntos?

1 1 1 1.1 1 1 1

¿Cuál es el valor decimal de este número binario? 11111.111

$$\begin{array}{r} 16 \ 8 \ 4 \ 2 \ 1 \cdot \frac{1}{2} \ \frac{1}{4} \ \frac{1}{8} \\ \hline = 31 \frac{7}{8} \end{array}$$

¿Cuál es el valor de un ángulo de un pentágono?

360 ° / 5 = 72 °

Una pieza de maquinaria pesa 20 kg + 3/8 de su peso total. ¿Cuánto pesa?

32 kg

¿Qué dirección marca la brújula?

Sudeste

SOBRE LA AUTORA:

RUT ABADÍA

Es psicóloga y periodista. Colabora con diversos medios de comunicación y editoriales como asesora en temas relacionados con el desarrollo psicológico, el liderazgo y el *coaching*. Formada en diferentes disciplinas psicoterapéuticas, dirige grupos de autoayuda en varias ciudades españolas. También imparte cursos de meditación y crecimiento personal en empresas y escuelas.

Otros títulos de la colección:



CUADERNO PRÁCTICO DE EJERCICIOS PARA CUIDAR TU
AUTOESTIMA

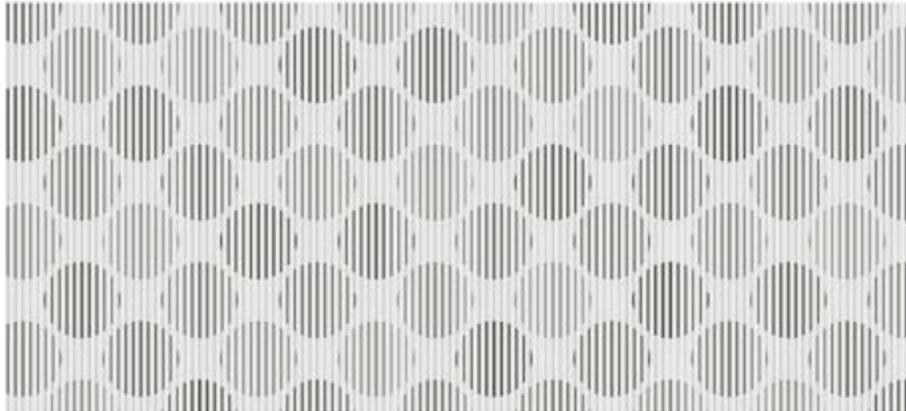
Rut Abadía



Cuaderno práctico de ejercicios
de Mindfulness

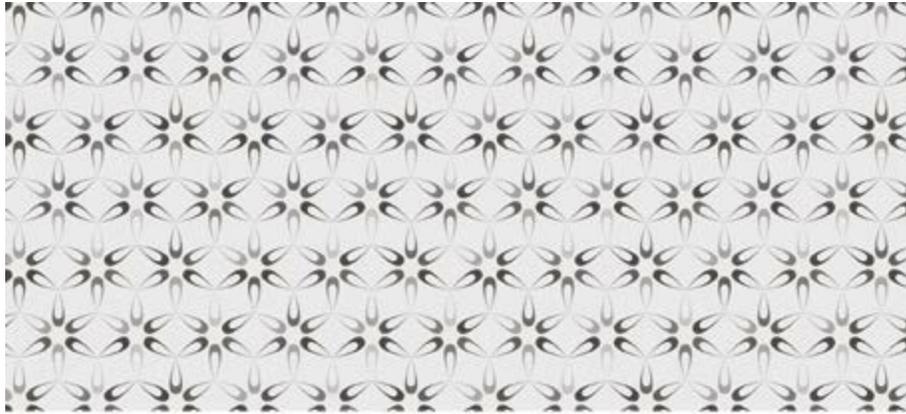
zenith **PSICO**PRÁCTICOS

ANTONIO F. RODRIGUEZ



CUADERNO PRÁCTICO DE EJERCICIOS DE MINDFULNESS

Antonio F. Rodríguez

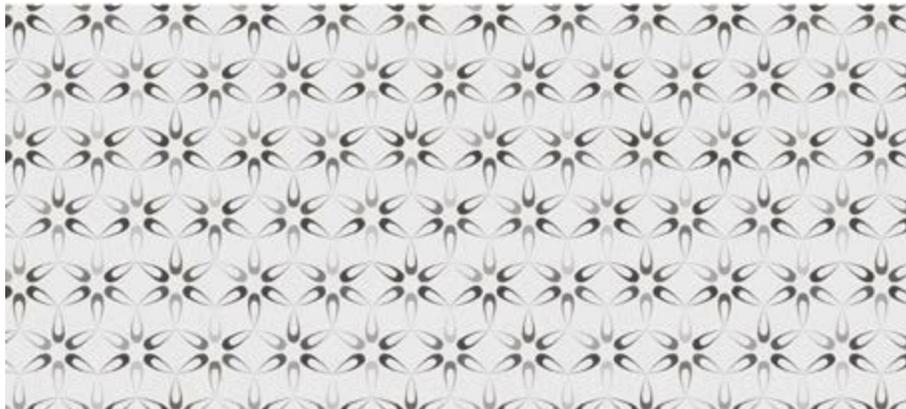


Cuaderno práctico de ejercicios

Zenith PSICOPRÁCTICOS

para ser feliz

ANTONIO BELTRAN



CUADERNO PRÁCTICO DE EJERCICIOS PARA SER FELIZ

Antonio Beltrán

Cuaderno práctico de ejercicios para entrenar tu mente
Rut Abadía

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

© Rut Abadía, 2016

© Editorial Planeta, S. A., 2016

Zenith es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.
Avda. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)
www.zenitheditorial.com
www.planetadelibros.com

Diseño de cubierta: Departamento de Arte y Diseño, Área Editorial Grupo Planeta

Maquetación interior: Judit G. Barcina

Ilustración de la cubierta: © Elfinadesign - Shutterstock

Ilustraciones interior: © alvarofdez.com

Tipografías: Martin Wilke (Ariston), Kimberly Geswein (KG Two is Better Than One), Nick's Fonts (Seasideresort), Brian J. Bonislawsky (LA Headlights BTN).

Primera edición en libro electrónico (epub): marzo de 2018

ISBN: 978-84-08-15828-8 (epub)

Conversión a libro electrónico: Pablo Barrio

¡Encuentra aquí tu próxima lectura!

BIENESTAR



¡Síguenos en redes sociales!



Índice

Es hora de comenzar	4
Introducción	5
Ponte manos a la obra	9
Cerebro y lenguaje	10
Un vínculo especial	14
El pensamiento convergente	17
Sinónimos, antónimos y significados	23
La inteligencia verbal-lingüística	30
El pensamiento lateral	38
Resolver problemas	49
Lógica y análisis	52
Poner en marcha nuestro cerebro	57
Pon a prueba tu cultura científica	61
Los dos hemisferios del cerebro	66
El almacén del cerebro	71
La memoria sensorial	79
Cerebro y creatividad	83
Los procesos creativos	87
Ahora, sigue tu camino	96
No dejes que tu cerebro se adormezca	97
Soluciones	100
Sobre la autora	123
Otros títulos de la colección	124
Créditos	127
¡Encuentra aquí tu próxima lectura!	128