



# PENSAMIENTO LATERAL

Piensa diferente y fomenta diálogo hemisferial



**¡ABRE TU MENTE!**

# IMAGINA ESTA SITUACIÓN: TE LEVANTAS MUY TEMPRANO PARA IR A LA UNIVERSIDAD.

Te vas a la cocina aún medio dormido y de pronto se te cae el celular en el café. Pero, aunque la taza estaba llena, el teléfono no se mojó. ¿Qué pasó?

¿Atrapaste el celular antes de que toque el café? ¿El teléfono estaba protegido con una carcasa a prueba de todo? ¿La taza era más pequeña que el celular?

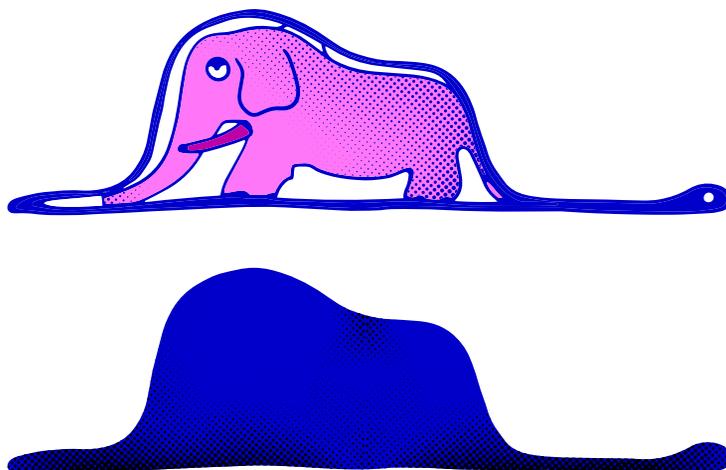
Todas estas posibilidades, lógicas y posibles, parten de una sola premisa: visualizamos una taza de café líquido en la que se zambulle el teléfono. Pero, si el aparato cayó dentro de una taza de café en grano, no sería ningún milagro que el smartphone siguiera seco, ¿verdad?

Los seres humanos hemos sido educados para resolver los problemas buscando siempre una solución lógica, que sigue una secuencia determinada de pasos y sin posibilidad de errores.

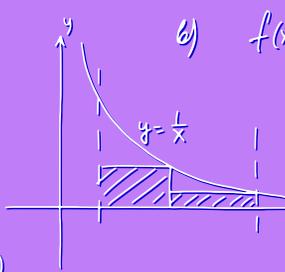
Pensar libre y osadamente buscando respuestas fuera de las pautas habituales es considerado poco práctico o absurdo. Pero existe una forma de resolver los problemas y dificultades de manera creativa, apelando a un razonamiento abierto a todas las posibilidades: el pensamiento lateral.

## PENSAR FUERA DE LA CAJA

El pensamiento lateral significa alejarse de la lógica para invertir las reglas y plantear nuevas ideas. El pensamiento lateral nos invita a ser transgresores, ver las cosas desde otros ángulos y salir de esa "caja" física (**out of the box**), formada por conceptos preestablecidos, que nos conduce a equivocarnos una y otra vez, sin la posibilidad de poner todo en duda.



N1 a)  $\arg\left(\frac{1-i^{77}}{1-i^{-77}}\right) = \left(\frac{1-i^1}{1-i^1}\right) =$   
 $= \arg\left(\frac{\sqrt{2} \cdot \text{cis}\left(-\frac{\pi}{4}\right)}{\sqrt{2} \cdot \text{cis}\left(-\frac{\pi}{4}\right)}\right) = -\frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{4} = 0$

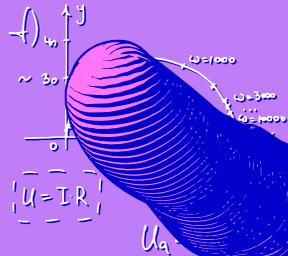
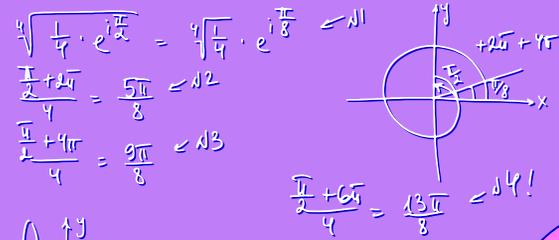


b)  $f(x) = \frac{1}{x} \quad (x=1; x=5)$   
 $h = \frac{b-a}{n} = \frac{4}{2} = 2$   
 $U_2 = \sum_{k=1}^2 m_k \Delta x_k = 2 \cdot f(3) + 2 \cdot f(5) =$   
 $= 2 \cdot \frac{1}{3} + 2 \cdot \frac{1}{5} = \frac{16}{15}$

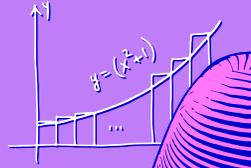
c)  $(2i)^{2+i} = 4i^2 \cdot (2i)^i = -4 \cdot (2i)^i =$   
 $= -4 \cdot e^{i \ln(2i)} = -4 \cdot e^{i \cdot \ln(2e^{i\pi/2})} = -4 \cdot e^{-\ln(2e)} = -4 \cdot e^{-\ln(2e)}$   
 $= -4 \cdot (2e)^{-1} = -\frac{4}{2e} = -\frac{2}{e}$  ?  $2i = 0 + 2i = 2 \text{cis}\left(\frac{\pi}{2}\right)$

e)  $\int_0^3 (x^2+1) dx = \left[ \frac{x^3}{3} + x \right]_0^3 = \frac{27}{3} + 3 = 12$

d)  $z^4 - i \frac{1}{4} = 0, z^4 = i \frac{1}{4} = 0 + \frac{1}{4}i = \frac{1}{4} \cdot \text{cis}\left(\frac{\pi}{2}\right)$



$\theta_n = \sum_{k=1}^n \frac{b-a}{n} \cdot f\left(a+k \cdot \frac{b-a}{n}\right) =$   
 $= \sum_{k=1}^n \frac{3}{n} f\left(\frac{3}{n} \cdot k\right) =$   
 $= \frac{3}{n} \sum_{k=1}^n \left(\frac{9}{n^2} k^2 + 1\right) = \frac{27}{n^3} \sum_{k=1}^n k^2 + \frac{3}{n} \sum_{k=1}^n 1 =$   
 $= \frac{27}{n^3} \cdot n = \frac{9(2n^2+3n+1)}{2n^2} + 3 =$   
 $= \frac{9}{2} \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2(2 + \frac{3}{n} + \frac{1}{n^2})}{n^2} + 3 = 12$



$R = 40 \Omega, C = 5 \mu F$   
 $\downarrow u_a(t) \quad \downarrow u_b(t) \quad Z_C = Z_C + Z_R =$   
 $= R - j \frac{1}{\omega C} = (40 - j \frac{200000}{\omega}) \Omega$

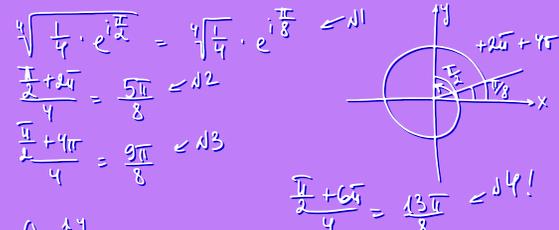
N1 a)  $\arg\left(\frac{1-i^{77}}{1-i^{-77}}\right) = \left(\frac{1-i^1}{1-i^1}\right) =$   
 $= \arg\left(\frac{\sqrt{2} \cdot \text{cis}\left(-\frac{\pi}{4}\right)}{\sqrt{2} \cdot \text{cis}\left(-\frac{\pi}{4}\right)}\right)$

b)  $f(x) = \frac{1}{x} \quad (x=1; x=5)$   
 $h = \frac{b-a}{n} = \frac{4}{2} = 2$   
 $U_2 = \sum_{k=1}^2 m_k \Delta x_k = 2 \cdot f(3) + 2 \cdot f(5) =$   
 $= 2 \cdot \frac{1}{3} + 2 \cdot \frac{1}{5} = \frac{16}{15}$

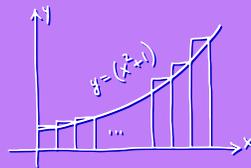
c)  $(2i)^{2+i} = 4i^2 \cdot (2i)^i = -4 \cdot (2i)^i =$   
 $= -4 \cdot e^{i \ln(2i)} = -4 \cdot e^{i \cdot \ln(2e^{i\pi/2})} = -4 \cdot e^{-\ln(2e)} = -4 \cdot e^{-\ln(2e)}$   
 $= -4 \cdot (2e)^{-1} = -\frac{4}{2e} = -\frac{2}{e}$  ?  $2i = 0 + 2i = 2 \text{cis}\left(\frac{\pi}{2}\right)$

e)  $\int_0^3 (x^2+1) dx = \left[ \frac{x^3}{3} + x \right]_0^3 = \frac{27}{3} + 3 = 12$

d)  $z^4 - i \frac{1}{4} = 0, z^4 = i \frac{1}{4} = 0 + \frac{1}{4}i = \frac{1}{4} \cdot \text{cis}\left(\frac{\pi}{2}\right)$



$\theta_n = \sum_{k=1}^n \frac{b-a}{n} \cdot f\left(a+k \cdot \frac{b-a}{n}\right) =$   
 $= \sum_{k=1}^n \frac{3}{n} f\left(\frac{3}{n} \cdot k\right) =$   
 $= \frac{3}{n} \sum_{k=1}^n \left(\frac{9}{n^2} k^2 + 1\right) = \frac{27}{n^3} \sum_{k=1}^n k^2 + \frac{3}{n} \sum_{k=1}^n 1 =$   
 $= \frac{27n(n+1)(2n+1)}{n^3 \cdot 6} + \frac{3}{n} \cdot n = \frac{9(2n^2+3n+1)}{2n^2} + 3 =$   
 $= \left(\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{9(2n^2+3n+1)}{2n^2}\right) + 3 = \frac{9}{2} \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2(2 + \frac{3}{n} + \frac{1}{n^2})}{n^2} + 3 = 12$



$R = 40 \Omega, C = 5 \mu F$   
 $\downarrow u_a(t) \quad \downarrow u_b(t) \quad Z_C = Z_C + Z_R =$   
 $= R - j \frac{1}{\omega C} = (40 - j \frac{200000}{\omega}) \Omega$

# CAPÍTULO 1

# ¿QUÉ ES EL PENSAMIENTO LATERAL?

El pensamiento lateral es un concepto acuñado en 1967, a partir de la publicación del libro "New Think: The use of lateral thinking", escrito por el psicólogo, consultor y conferencista Edward de Bono. Él definió el pensamiento lateral (lateral thinking) como lo opuesto al pensamiento convencional, lógico o vertical, planteando la necesidad de escapar de la rutina de la lógica para descubrir más de una solución frente a un desafío.

**¿Cuánta tierra hay en un agujero de un metro de largo, un metro de ancho y un metro de profundidad?**

Lo primero que se nos pasa por la cabeza es coger lápiz, papel y ponernos a hacer cálculos. Pero la respuesta a la cuestión planteada es más sencilla de lo que pensamos: no hay tierra porque un agujero está vacío.

## ROMPER LAS REGLAS

Todos conocemos la expresión "pellízcame para saber que no estoy soñando". El pensamiento lateral nos obliga a "pellizcar" nuestro cerebro para despertarlo. El pensamiento lateral nos empuja a explorar nuevos caminos e interpretar la información que recibimos para obtener soluciones innovadoras, pero siempre basadas en la razón y así eliminar de esas conclusiones todo lo irreal o imposible.

## PILARES DEL PENSAMIENTO LATERAL

Mantener la mente abierta.

Concentrarse en las respuestas, no en las preguntas.

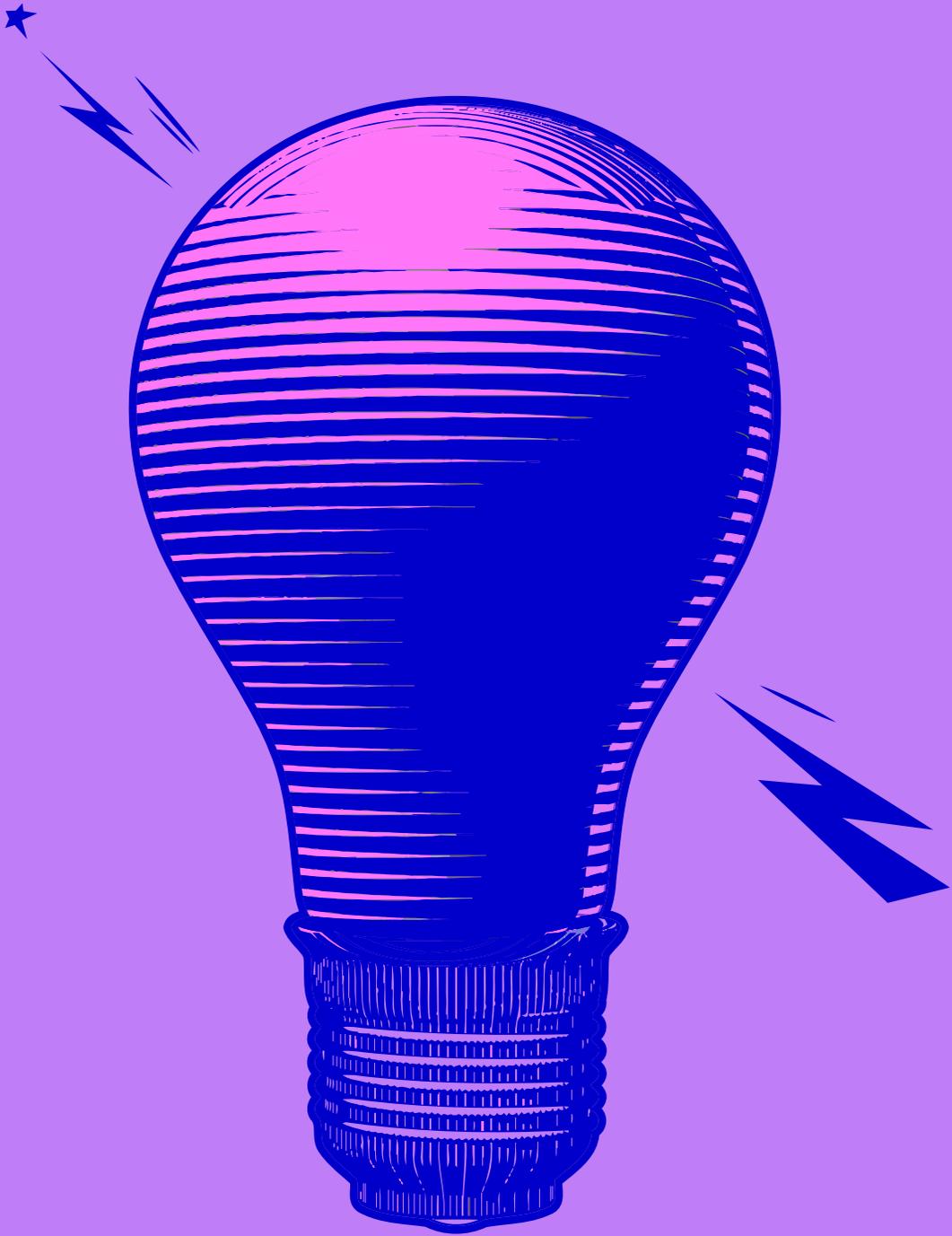
Nuevos enfoques y perspectivas.

Rigurosidad del pensamiento.



**Edward de Bono nació en la isla de Malta en 1933.** Es licenciado en medicina y se especializó en Fisiología y Psicología en las universidades de Oxford y Cambridge. Fue fundador del Cognitive Reserach Trust, la School of Thinking y de la Edward Bono Foundation. Como conferenciante y experto en creatividad ha sido consultor de importantes empresas, como IBM, AT&T, British Airways, Ericsson, Siemens. Es autor de una treintena de libros.

**EN EL PENSAMIENTO LATERAL NO BUSCA LA SOLUCIÓN CORRECTA, SINO UN DISTINTO ORDEN DE LA INFORMACIÓN, QUE PROVOQUE UNA VISIÓN DIFERENTE DE UNA SITUACIÓN.**



# CAPÍTULO 2

# PARA QUÉ SIRVE EL PENSAMIENTO LATERAL

Pensar, por ejemplo, que un sofá solo sirve para sentarse, o que una puerta solo es útil para resguardar la entrada de la casa, demuestra que seguimos un patrón de pensamiento que limita todas las posibilidades que nos pueden brindar estos objetos.

Dando rienda suelta a nuestro pensamiento lateral podemos convertir una puerta en una mesa estupenda.

Mediante provocaciones al razonamiento lógico, el pensamiento lateral nos invita a hacer realidad ese "desvío del camino", permitiéndonos ver cosas nuevas donde antes nadie las veía y resolver los problemas de manera indirecta, desde un punto de vista original.

**"El pensamiento lateral nos permite ir más allá de lo conocido, a través de la creatividad"**, dice Francis Jacobo Valdivia, profesor de neurociencias de la Universidad Continental.

## PENSAMIENTO LATERAL

RESOLVER LOS  
PROBLEMAS  
CON CREATIVIDAD.

VER UN MISMO  
OBJETO O  
SITUACIÓN DESDE  
DISTINTOS  
PUNTOS DE VISTA.

CUESTIONAR  
TODO.  
NEGAR LO OBVIO

“**EL PENSAMIENTO LATERAL  
NO TIENE LÍMITES.  
HACE ESTALLAR TU IMAGINACIÓN.**”

**Francis Jacobo Valdivia.**  
Universidad Continental

# DIFERENCIAS ENTRE PENSAMIENTO LATERAL Y PENSAMIENTO VERTICAL

## PENSAMIENTO LATERAL / CREATIVO

Provocativo, creativo

No sabe lo que busca hasta que lo encuentra

Se mueve para crear nuevas direcciones

Busca los caminos menos evidentes

No rechaza ningún camino

Puede dar pasos en falso.

Se explora incluso lo que parece desligado del tema

Pueden variar

Proceso infinito y probabilístico

Acepta los errores y aprende



# CAPÍTULO 3

Si nuestra vida académica o futura vida profesional nos exige cultivar habilidades para desempeñar actividades estratégicas de planeamiento, desarrollo y control de proyectos de gran envergadura, el pensamiento lateral romperá todo patrón rígido de pensamiento.

"Pensar lateralmente significa pensar en opciones y

alternativas diferentes. La lógica se encarga luego de verificar que la solución creativa que hemos pensado sea factible con los condicionantes que tengamos. **Ambos tipos de pensamiento son complementarios y necesarios**", dice Silvia Sivera Bello, experta en creatividad y directora del máster Estrategia y Creatividad en Publicidad de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC-España).

## PENSAMIENTO VERTICAL / LÓGICO

Analítico, selectivo

Sabe lo que está buscando

Se mueve solo si hay una dirección hacia la cual dirigirse

Sigue los caminos más evidentes

Bloquea las bifurcaciones y desviaciones

Cada paso ha de ser correcto

Se excluye lo que no está relacionado con el tema

Las categorías, calificaciones y etiquetas son fijas

Proceso finito

Los errores no son posibles

**PENSAR DESDE OTRAS PERSPECTIVAS  
POSIBLES ES PENSAR LATERALMENTE.**

**Silvia Sivera Bello.**  
UOC



TÉCNICAS

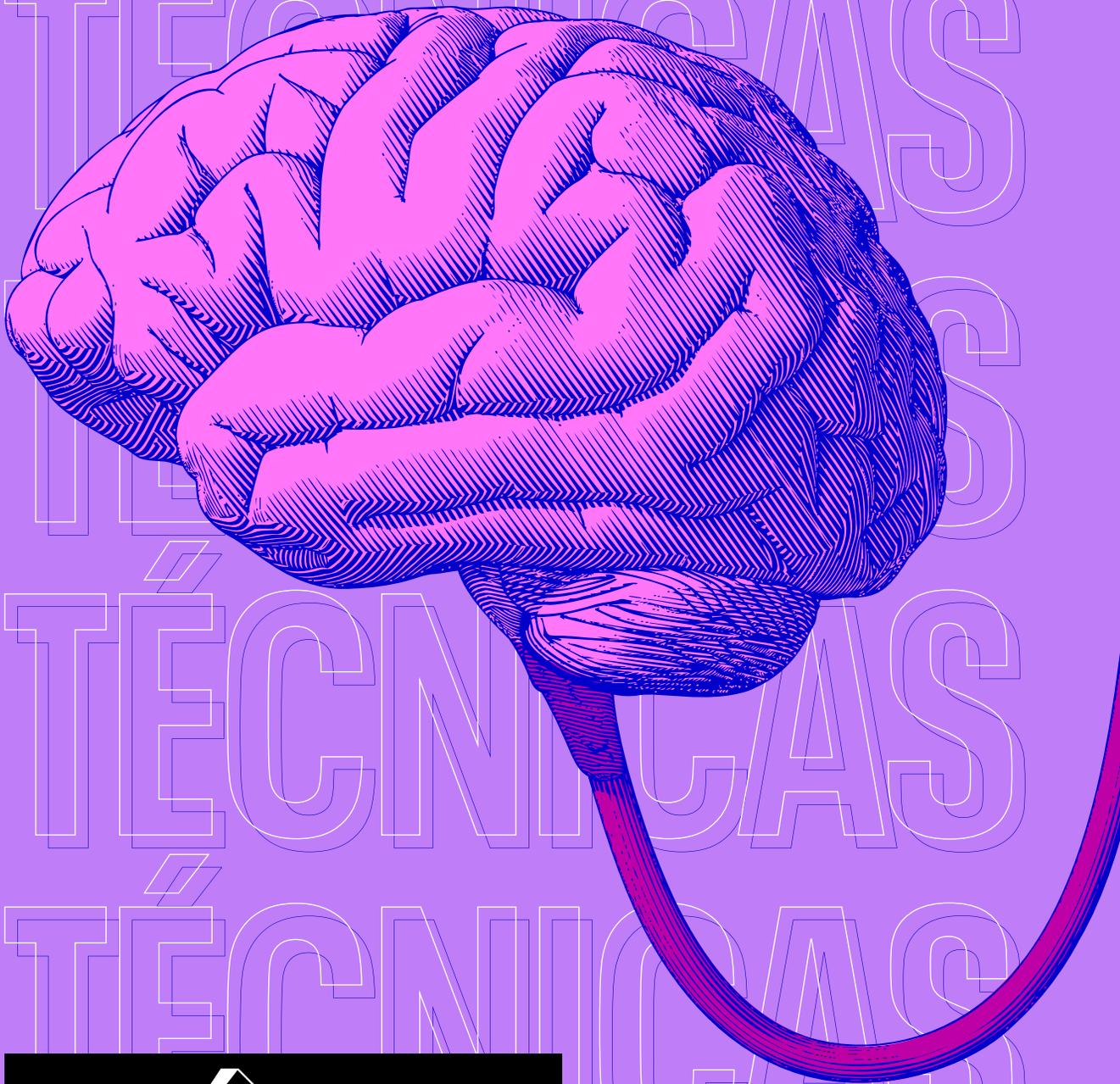
TÉCNICAS

TÉCNICAS

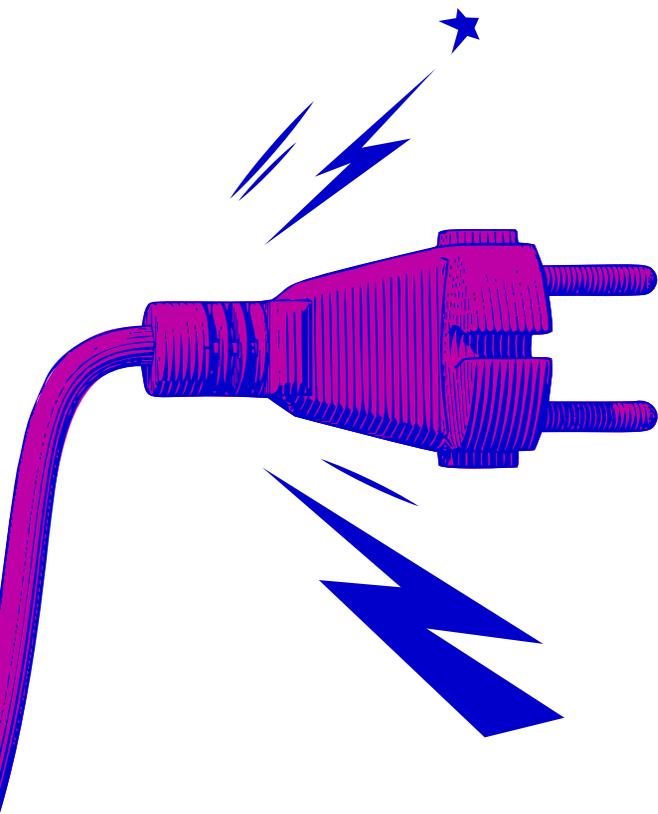
TÉCNICAS

TÉCNICAS

# CAPÍTULO 4



# 3 TÉCNICAS QUE ESTIMULAN TU PENSAMIENTO LATERAL



Como si se tratase de un músculo de tu cuerpo, el pensamiento lateral se puede entrenar a través de diferentes ejercicios que ponen a tono la creatividad.

## RELACIONES AL AZAR

Mantener la mente abierta es un componente esencial del pensamiento lateral. Esto nos obliga a no cerrarnos ante ninguna posibilidad. Para conseguirlo, podemos escoger un objeto o una palabra al azar y asociarla al problema o a la situación sobre la cual necesitamos una solución.

Por ejemplo, elegimos la palabra silla y queremos solucionar el problema de "cómo adelgazar". Hagamos entonces todas las relaciones que se nos ocurran por más extrañas que parezcan.

### SILLA = BAJAR DE PESO

Usar la silla como una pesa para sacar músculos.

Correr alrededor de una silla.

Cargar la silla sobre nuestros hombros y salir a correr.

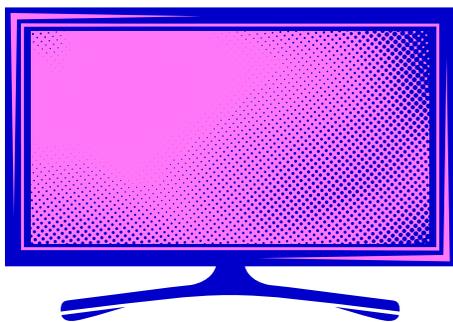
Usar la silla como soporte para hacer flexiones.

## EL "¿POR QUÉ?" DE LAS COSAS

Siempre que se presente un problema o suceda algo que no entendamos, la cuestión que retumba primero en nuestra cabeza es: **"¿por qué?"**

El pensamiento lateral nos enseña a utilizar ese "¿por qué?" de una manera abierta, comprensiva y educativa.

Planteemos la siguiente interrogante: **"¿Por qué las pantallas de los televisores son rectangulares?"**

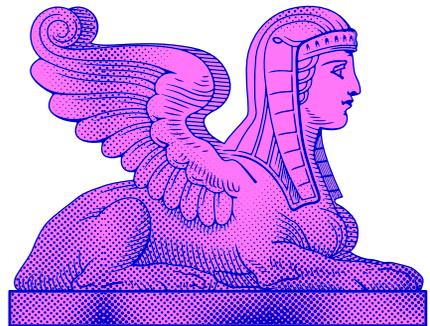


La respuesta más evidente sería "porque es la forma en la que las imágenes se ven lo más parecido a la visión humana".

**¿Por qué no cuestionar esta afirmación de una forma diferente y creativa?**

Podríamos decir: "sí, pero, ¿por qué no una pantalla triangular o circular? O, ¿por qué no una pantalla esférica y táctil?"

## LAS ADIVINANZAS



Recordemos la fábula griega en la que Edipo se enfrenta al reto de ser devorado por una Esfinge de no resolver su acertijo: "¿cuál es la única criatura que al amanecer anda a cuatro patas, al mediodía anda a dos y al caer la tarde anda a tres?". **La respuesta de Edipo fue ingeniosa:** el hombre, porque cuando nace, gatea; luego camina con dos pies y cuando envejece necesita la ayuda de un bastón para caminar.

Las adivinanzas son una de las mejores herramientas para estimular el desarrollo del pensamiento lateral.

Algunos meses tienen 31 días, otros solo 30.  
¿Cuántos tienen 28 días?

Los 12 meses tienen 28 días

¿Cómo puede pincharse un globo sin que se escape el aire y sin que el globo revienta?

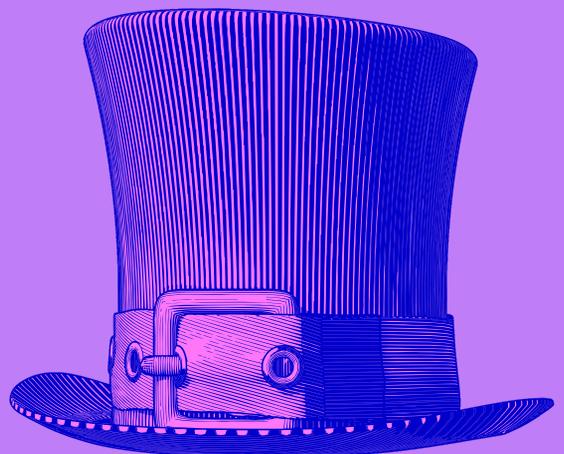
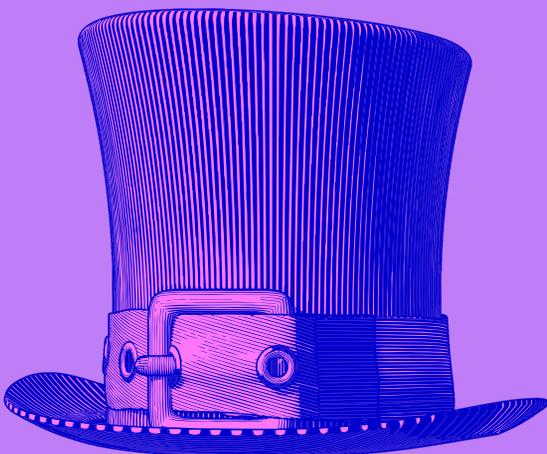
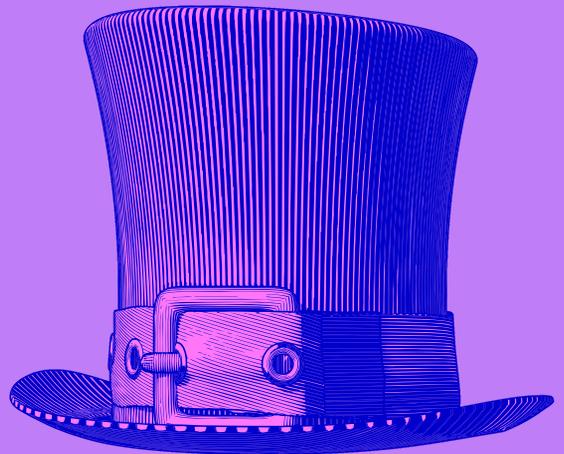
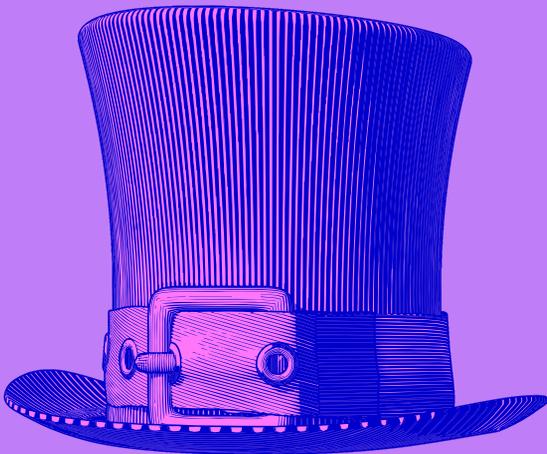
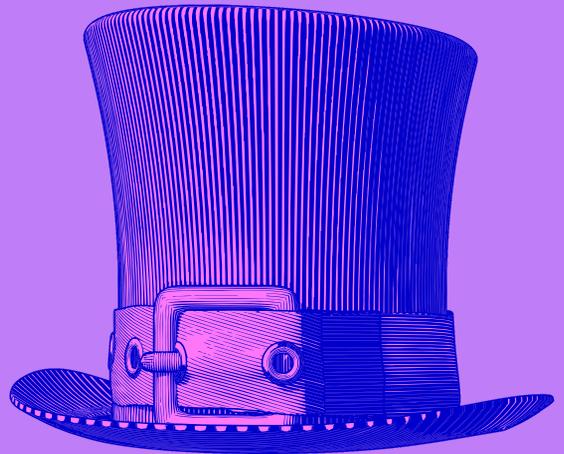
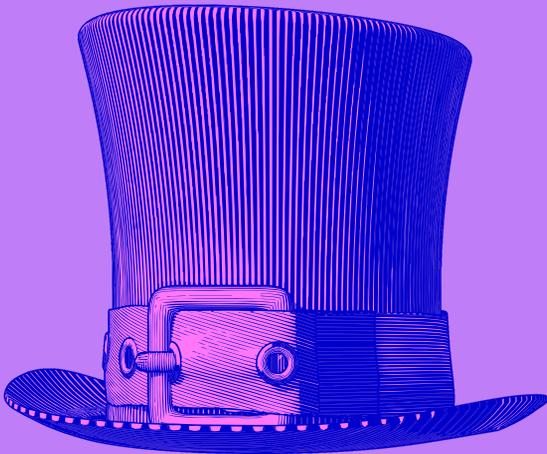
Pinchar el globo desinflado

¿Cuál es el animal que tiene los pies en la cabeza?

El piojo tiene los pies en la cabeza de las personas

¿Cuándo se puede transportar agua en un colador?

Cuando el agua está congelada.



# CAPÍTULO 5

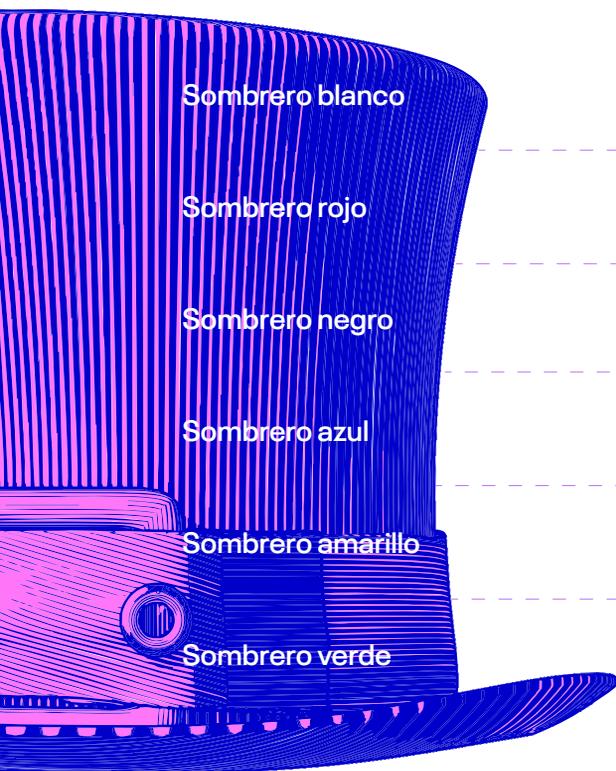
# LA TEORÍA DE LOS SEIS SOMBREROS

Planteada por Edward de Bono, la "Teoría de los seis sombreros" nos invita a hacer frente a los problemas enfocándolos desde distintos puntos de vista.

Tal como lo señala Jorge Linares Weilg, magister en neurociencias y director de la consultora Neurozoom, al desarrollar a través del pensamiento lateral la capacidad de ver las cosas desde diferentes perspectivas, podemos encontrar esas respuestas que no

habíamos visto antes. **"Eso sí, partiendo desde la empatía es que conseguimos ponernos en el lugar del otro para buscar la solución menos obvia y, sobre todo, que funcione"**.

Es decir, al ponernos sobre la cabeza cada uno de estos sombreros, metafóricos y de distintos colores, De Bono propone que llegaremos a respuestas creativas frente a una misma situación.



Vemos y analizamos los hechos, los datos objetivos, para buscar la respuesta.

Utilizamos las emociones y la intuición para buscar la respuesta.

Sensatez y prudencia. Pensamos en los efectos negativos de nuestra respuesta.

Control y gestión. Definimos cuál es la ruta a seguir para una mejor respuesta.

Mirada positiva y analítica. Se ponen sobre la mesa los beneficios de nuestra respuesta.

La creatividad. Ofrecemos nuevas ideas y posibilidades.

**LOS MÁS CREATIVOS SON LOS MÁS ARRIESGADOS, PERO SIEMPRE HAY QUE TENER UNA DOSIS DE RACIONALIDAD**

**Jorge Linares Weilg.**  
Neurozoom



# CAPÍTULO 6

# PROVOCAR EL PENSAMIENTO DISRUPTIVO

Existen procesos enfocados en provocar y despertar nuestra creatividad estimulando nuevos estados de consciencia y nuestra imaginación.

Delma Freyre Lira, profesora de neuropsicología y neurociencias de la Universidad Continental, dice que hay que aventurarse a ver el mundo con otros ojos, y eso solo lo conseguiremos avivando la atención de todos nuestros sentidos. **“Si te relajas y focalizas tu atención en crear, en innovar, despertarás el pensamiento lateral acercándonos a eso tan anhelado por el ser humano: ser felices”,** asegura.

## MINDFULNESS

Aunque se asocie principalmente con la meditación, el mindfulness va más allá. Es un proceso que nos enseña a expandir nuestra atención hacia una consciencia plena, capacitándonos a estar siempre atentos en el aquí y ahora con la mente abierta.

### Mindfulness y pensamiento lateral

Aumenta la concentración.

Gestión de las emociones y pensamientos.

Pensar en positivo.

## DESIGN THINKING

Es una metodología enfocada en la imaginación y el razonamiento que genera soluciones de acuerdo con las particularidades de los problemas que se le plantean. Eso sí, previo testeo que confirme su eficacia. El pensamiento lateral hace lo mismo, al ayudarnos a ajustar nuestro razonamiento cada vez que sea necesario, con el fin de encontrar esa respuesta que puede parecer esquiva.

### Design Thinking y pensamiento lateral

Adaptar el pensamiento.

No descartar ninguna posibilidad.

Volver sobre nuestros pasos todas las veces que haga falta.

## METODOLOGÍA AGILE

Aunque fue desarrollada como un procedimiento para el diseño de software, la metodología Agile es una forma de trabajar que permite llegar a respuestas rápidas (ágiles) que se adaptan con flexibilidad a las necesidades, aunque estas vayan cambiando en el tiempo. Esta capacidad de prueba/error, de adaptación y búsqueda continua, coincide con la esencia del pensamiento lateral: pensar siempre de manera disruptiva.

### Método Agile y pensamiento lateral

Cambiar de rumbo cuando sea necesario.

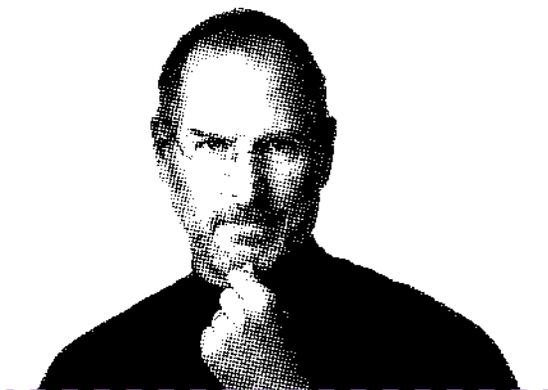
Responder dinámicamente ante el cambio.

Flexibilidad ante los inconvenientes.



# CAPÍTULO 7

# THINK DIFFERENT: PIENSA LATERAL



Cuando Steve Jobs se empeñó en la idea de crear un teléfono sin teclado físico, solo con pantalla digital, algunos se rieron de él.

"Necesitarás un lápiz óptico para interactuar con el teclado", le dijeron sus colaboradores.

**"Para qué quiero un lápiz óptico si tengo cinco"**, respondió mostrando los dedos de su mano.

**Así fue como, hace 14 años, Jobs lanzó al mundo el iPhone.**

Con más de 1,400 millones de teléfonos vendidos y marcando la pauta para la nueva generación de smartphones, Steve Jobs y su empeño en el teléfono sin botones puso en evidencia las posibilidades infinitas del pensamiento lateral.

Pero no ha sido el único.

El médico británico **Andrew Bastawrous** buscaba la manera de hacer más accesibles los exámenes oftalmológicos para la población rural del África subsahariana y así surgió Peek. Esta aplicación solo necesita de un teléfono celular con cámara para diagnosticar enfermedades oculares en zonas en las que no hay electricidad ni servicios de salud.

La ingeniera canadiense **Ayah Bdeir** se inspiró en los famosos Lego para crear bloques de colores imantados y electrónicos llamados LittleBits. Diseñados para generar luz, sonido, o que cumplan la función de motores y sensores, estos bloques acercan la electrónica y la ingeniería a los niños, estimulando su creatividad.

Impulsado por la necesidad de ahorrar tiempo, recursos y personal para la detección rápida del COVID-19, **el médico peruano Edward Málaga-Trillo y su equipo de colaboradores han desarrollado un test molecular** capaz de detectar el coronavirus en la saliva en solo 40 minutos y sin necesidad de usar máquinas complejas.

## ATENCIÓN

**El pensamiento lateral no es exclusividad de mentes privilegiadas.**

Todas las personas podemos desarrollar nuestro pensamiento lateral. La única condición previa, tal como lo precisa Silvia Sivera Bello, es vencer los diferentes frenos que nos solemos autoimponer: el miedo al fracaso, la vergüenza a hacer públicas ciertas ideas, el temor al papel en blanco, a los bloqueos, a salir de las zonas de confort.



# 5 CLAVES PARA DESARROLLAR TU PENSAMIENTO LATERAL

## INVIERTE EL ENFOQUE

Aprender programación sin una computadora parece imposible, pero la ingeniera de sistemas Marjorie Tineo ha demostrado que no es así. A través del juego, los dibujos y la actividad física, la egresada de la modalidad A distancia de la Universidad Continental **consiguió que un grupo de niños en Chuschi, Ayachuco, aprendieran conceptos de informática y programación** sin utilizar una computadora. Ella invirtió el enfoque y convirtió un problema en una oportunidad. Full pensamiento lateral.

## MOTIVACIÓN Y CONSTANCIA

Aplicarte en llegar a la automatización de tu pensamiento lateral. “De la misma manera que no pensamos en cada movimiento del cambio de marcha cuando estamos al volante, **se trata de que fluya el pensamiento creativo sin pensar en la técnica lateral que hemos utilizado**”, señala la profesora de la UOC, Silvia Sivera Bello. Eso le pasó a Marjorie cuando conoció a este grupo de niñas y niños de pocos recursos, pero con muchas ganas de aprender. Esa fue su motivación para desarrollar este proyecto, sin computadoras y solo las ganas de salir de la caja.

## RESPIRA, ESCÚCHATE

Cierra los ojos y escucha lo que te dice tu interior. Busca alternativas y dale vuelta a todas las perspectivas posibles. Respira para alcanzar tu paz mental. **“Una vez alcanzado ese estado de consciencia, le abres la puerta al pensamiento lateral”**, dice Delma Freyre Lira, docente de la Universidad Continental. Marjorie encontró en los niños la paz para incentivar su creatividad. La satisfacción de poder mejorar sus habilidades blandas, comunicación y reforzar las matemáticas para que más adelante puedan identificar soluciones a problemas reales, fue su principal motor.

## APELA A TU EXPERIENCIA

**La innovación no surge de la nada, parte siempre de algo que ya existe** y que se recrea, que se vuelve a hacer con otros ojos. “El pensamiento lateral requiere de esa acumulación de estímulos reunidos a lo largo de nuestra vida”, explica el director de Neurozoom, Jorge Linares Weigl. Los conocimientos de Marjorie en programas como CS Unplugged, codeSpar Unplugged y Code Unplugged, fueron suficientes para poner en marcha su proyecto. El primero enseña conceptos de informática, el segundo y el tercero de programación.

## PERSEVERA

**Persevera y despertarás el pensamiento lateral.** “Muchos ingenieros que comienzan a trabajar en minas se desaniman por las jornadas maratónicas y la exigencia del trabajo. Pero, si te desanimas, la creatividad se estanca”, reflexiona Francis Jacobo Valdivia, profesor de la Universidad Continental. Si bien nunca había tenido una experiencia como docente, Marjorie no se rindió. Apelando a su pensamiento lateral, ella enfrentó el reto de enseñar de manera lúdica, despertando su interés y creando en ellos una comunidad.



**Pensamiento lateral** es salir de la caja, es buscar hacer las cosas mejor, es educación en movimiento que se adapta a tu forma de aprender.