

Descubre el poder de la colchoneta Cartesio

EJERCICIOS

Perfecta para todos los niveles

**Espuma
de alta
densidad**

**Antideslizante
y resistente**

**Fácil de
limpiar y
almacenar**

Diseñada para ofrecer el máximo confort, estabilidad y durabilidad, la colchoneta Cartesio es la aliada perfecta para tus sesiones de entrenamiento funcional, pilates, yoga o rehabilitación. Su superficie antideslizante y su acolchado de alta densidad garantizan una práctica segura y eficiente en cualquier entorno.

No importa tu edad o condición física, la colchoneta tiene algo maravilloso que ofrecerte.



Ejercicios de Alto impacto neurocognitivo

1. Ejercicios de respuesta al número de sujeto

- **Cómo funciona:** Pide a un compañero que diga números cuadrados al azar (por ejemplo, "2", "5", "9") y muévete hacia ese cuadrado lo más rápido posible saltando o dando un paso.
- **Impacto neurocognitivo:** Esto requiere un procesamiento rápido de señales verbales, conciencia espacial y toma de decisiones para moverse eficientemente a través de las cajas.

2. Ejercicio de velocidad de tres en raya

- **Cómo funciona:** Usa las casillas como un tres en raya. Un compañero da indicaciones para saltar rápidamente a casillas específicas (p. ej., casilla 1 para "X", casilla 5 para "O"). El jugador debe decidir rápidamente dónde saltar.
- **Impacto neurocognitivo:** Este ejercicio combina pensamiento rápido, percepción espacial y planificación motora. Los jugadores deben planificar estratégicamente sus movimientos mientras cambian rápidamente entre casillas.

3. Juego de reacción táctil

- **Cómo funciona :** Comienza en posición de gateo (manos en las intersecciones negras) o en posición de plancha. Un compañero dice números aleatorios de casillas, y el jugador debe tocar las casillas nombradas con una mano o un pie lo más rápido posible sin perder su posición (de plancha).
- **Impacto neurocognitivo:** mejora la coordinación mano-ojo, la conciencia espacial y el tiempo de reacción al mismo tiempo que requiere postura y equilibrio en la posición de plancha.

4. Ejercicio de memoria

- **Cómo funciona:** Tu entrenador o compañero dice una serie de números cuadrados (p. ej., 1, 4, 9), tras lo cual debes recordar esta secuencia y avanzar hasta ella saltando o dando pasos. La dificultad se puede aumentar alargando la secuencia o aumentando la velocidad.
- **Impacto neurocognitivo:** Este ejercicio entrena la memoria de trabajo y mejora tanto la concentración mental como la memoria espacial, al mismo tiempo que coordina los movimientos físicos.

5. Salto de reacción de color

- **Cómo funciona:** Usa el código de colores de las líneas del tapete (p. ej., líneas rojas, amarillas, verdes y azules). Un compañero dice un color y el jugador debe saltar, correr o dar un paso hacia la línea correcta lo más rápido posible.
- **Impacto neurocognitivo:** estimula el procesamiento visual rápido, el tiempo de reacción y la toma de decisiones, y crea una fuerte conexión entre el cerebro y el cuerpo.

6. Doble tarea: desplazamiento del sujeto + tarea aritmética

- **Cómo funciona:** A medida que avanzan por las casillas (p. ej., saltando de la casilla 4 a la 6), un compañero dice en voz alta un problema matemático sencillo (p. ej., "6 + 3"). Ambos deben resolver el problema y moverse a la casilla correcta según la respuesta (9 en este caso).
- **Impacto neurocognitivo :** combina actividad física con desafíos cognitivos (doble tarea), desafiando al cerebro a procesar funciones motoras y cognitivas simultáneamente.

7. Ejercicio de caja "Simón dice"

- **Cómo funciona:** Un compañero juega una versión de "Simón dice" diciendo los números de las casillas (p. ej., "Simón dice: muévete a la casilla 2"). Solo debes moverte a la casilla si la instrucción comienza con "Simón dice".
- **Impacto neurocognitivo:** Mejora el control de impulsos, la atención y la capacidad de escucha. Este tipo de ejercicio también fortalece la corteza prefrontal, responsable de la planificación y el autocontrol.

8. Ejercicio de sprint de reacción

- **Cómo funciona:** Colócate en la casilla 5. Un compañero da una señal auditiva (p. ej., un aplauso o un silbido), tras lo cual debes correr o saltar a una casilla designada lo más rápido posible. Podrían dar señales auditivas incorrectas, a las que no se responderá.
- **O:** Se dan múltiples señales auditivas, solo puede responder a 2 señales auditivas, cada señal tiene su propia respuesta.
- **Impacto neurocognitivo:** Este ejercicio entrena el procesamiento auditivo y la velocidad de reacción, mientras que tu cerebro tiene que traducir rápidamente las órdenes en acción motora.

10. Series laterales con variación cognitivo

- **Cómo funciona:** salta rápidamente de un lado a otro del cuadro 1 al cuadro 2 y luego al cuadro 3, completando una tarea como recitar el alfabeto al revés o nombrar animales.
- **Impacto neurocognitivo :** Combina el estrés físico y mental añadiendo una tarea cognitiva a un movimiento físico, lo que promueve la plasticidad cerebral y mejora la concentración.

11. Salto "Sigue al líder"

- **Cómo funciona:** Un compañero salta o avanza por una serie de casillas (p. ej., 1-5-9) y debes copiar sus movimientos lo más rápido posible. La secuencia se vuelve cada vez más compleja.
- **Enfoque cognitivo: Neuronas espejo, percepción espacial y memoria motora. El cerebro debe observar, recordar y ejecutar los movimientos de la otra persona.** Combina el estrés físico y mental añadiendo una tarea cognitiva a un movimiento físico, lo que promueve la plasticidad cerebral y mejora la concentración.

12. Ejercicio de toque cruzado

- **Cómo funciona:** Colócate en la casilla 5 y toca la casilla 9 con la mano derecha y la casilla 1 con la izquierda. Alterna rápidamente entre las casillas, teniendo en cuenta la coordinación de los lados del cuerpo.
- **Enfoque cognitivo:** Coordinación bilateral, conciencia corporal y planificación motora. Esto entrena a ambos hemisferios cerebrales para trabajar en conjunto.

Ejercicios de Cardio de cuerpo completo

1. Burpees con respuesta de número de caja

- **Cómo funciona:** Realiza un burpee estándar, pero después del salto, un compañero dice el número de una casilla. Después del salto, aterrizas en esa casilla lo más rápido posible.
- **Enfoque neurocognitivo:** Velocidad de reacción, toma de decisiones y percepción espacial. El cerebro debe procesar rápidamente la instrucción numérica y dirigir el cuerpo a la casilla correcta.

2. Saltos de tijera con cambio de color

- **Cómo funciona:** Realiza saltos de tijera, pero durante el ejercicio, salta hacia las líneas de colores que te indique tu compañero (por ejemplo, "salta a la línea roja"). Cambia de línea regularmente.
- **Enfoque neurocognitivo:** Procesamiento visual y multitarea. El cerebro debe procesar rápidamente la información sobre el movimiento y el color, lo que fortalece la atención y la coordinación.

3. Juego de reacción táctil

- **Cómo funciona :** Comienza en posición de gateo (manos en las intersecciones negras) o en posición de plancha. Un compañero dice números aleatorios de casillas, y el jugador debe tocar las casillas nombradas con una mano o un pie lo más rápido posible sin perder su posición (de plancha).
- **Impacto neurocognitivo:** mejora la coordinación mano-ojo, la conciencia espacial y el tiempo de reacción al mismo tiempo que requiere postura y equilibrio en la posición de plancha.

4. Ejercicio de memoria

- **Cómo funciona:** Tu entrenador o compañero dice una serie de números cuadrados (p. ej., 1, 4, 9), tras lo cual debes recordar esta secuencia y avanzar hasta ella saltando o dando pasos. La dificultad se puede aumentar alargando la secuencia o aumentando la velocidad.
- **Impacto neurocognitivo:** Este ejercicio entrena la memoria de trabajo y mejora tanto la concentración mental como la memoria espacial, al mismo tiempo que coordina los movimientos físicos.

5. Salto de reacción de color

- **Cómo funciona:** Usa el código de colores de las líneas del tapete (p. ej., líneas rojas, amarillas, verdes y azules). Un compañero dice un color y el jugador debe saltar, correr o dar un paso hacia la línea correcta lo más rápido posible.
- **Impacto neurocognitivo:** estimula el procesamiento visual rápido, el tiempo de reacción y la toma de decisiones, y crea una fuerte conexión entre el cerebro y el cuerpo.

6. Doble tarea: desplazamiento del sujeto + tarea aritmética

- **Cómo funciona:** Un compañero dice en voz alta un problema matemático sencillo (p. ej., "6 + 3"). Ambos deben resolver el problema y moverse a la casilla correcta.
- **Impacto neurocognitivo :** combina actividad física con desafíos cognitivos (doble tarea), desafiando al cerebro a procesar funciones motoras y cognitivas simultáneamente.

7. Ejercicio de caja "Simón dice"

- **Cómo funciona:** Un compañero juega una versión de "Simón dice" diciendo los números de las casillas (p. ej., "Simón dice: muévete a la casilla 2"). Solo debes moverte a la casilla si la instrucción comienza con "Simón dice".
- **Impacto neurocognitivo:** Mejora el control de impulsos, la atención y la capacidad de escucha. Este tipo de ejercicio también fortalece la corteza prefrontal, responsable de la planificación y el autocontrol.

8. Ejercicio de sprint de reacción

- **Cómo funciona:** Colócate en la casilla 5. Un compañero da una señal auditiva (p. ej., un aplauso o un silbido), tras lo cual debes correr o saltar a una casilla designada lo más rápido posible. Podrían dar señales auditivas incorrectas, a las que no se responderá.
- **O:** Se dan múltiples señales auditivas, solo puede responder a 2 señales auditivas, cada señal tiene su propia respuesta.
- **Impacto neurocognitivo:** Este ejercicio entrena el procesamiento auditivo y la velocidad de reacción, mientras que tu cerebro tiene que traducir rápidamente las órdenes en acción motora.

10. Series laterales con variación cognitivo

- **Cómo funciona:** salta rápidamente de un lado a otro del cuadro 1 al cuadro 2 y luego al cuadro 3, completando una tarea como recitar el alfabeto al revés o nombrar animales.
- **Impacto neurocognitivo :** Combina el estrés físico y mental añadiendo una tarea cognitiva a un movimiento físico, lo que promueve la plasticidad cerebral y mejora la concentración.

11. Salto "Sigue al líder"

- **Cómo funciona:** Un compañero salta o avanza por una serie de casillas (p. ej., 1-5-9) y debes copiar sus movimientos lo más rápido posible. La secuencia se vuelve cada vez más compleja.
- **Enfoque cognitivo: Neuronas espejo, percepción espacial y memoria motora. El cerebro debe observar, recordar y ejecutar los movimientos de la otra persona.** Combina el estrés físico y mental añadiendo una tarea cognitiva a un movimiento físico, lo que promueve la plasticidad cerebral y mejora la concentración.

12. Ejercicio de toque cruzado

- **Cómo funciona:** Colócate en la casilla 5 y toca la casilla 9 con la mano derecha y la casilla 1 con la izquierda. Alterna rápidamente entre las casillas, teniendo en cuenta la coordinación de los lados del cuerpo.
- **Enfoque cognitivo:** Coordinación bilateral, conciencia corporal y planificación motora. Esto entrena a ambos hemisferios cerebrales para trabajar en conjunto.

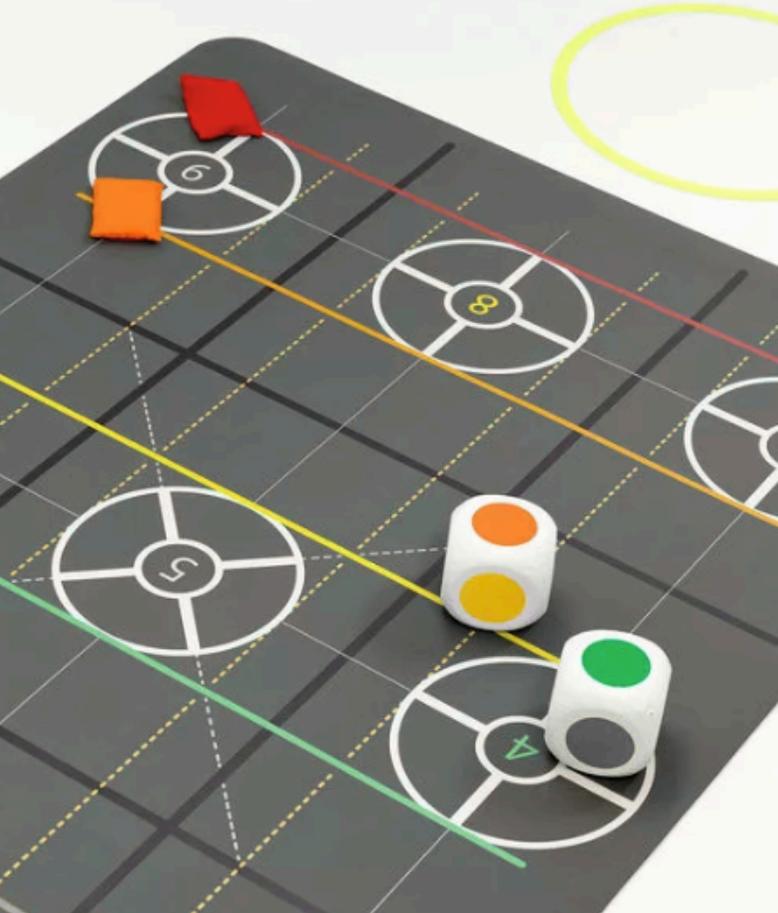
13. Pasos laterales con indicación auditiva

- **Cómo funciona:** Camina lateralmente entre las casillas (p. ej., de la casilla 1 a la 3) mientras realizas una tarea auditiva, como contar pasos o recordar las palabras que tu compañero dice en voz alta. Después de moverte, debes repetir la palabra o el número.
- **Enfoque cognitivo :** Memoria auditiva, memoria de trabajo y multitarea. Combina la escucha y la coordinación física.

Juegos educativos

La alfombra Cartesio hace que el **aprendizaje sea activo y divertido**. Al moverse, saltar y dar pasos, los niños practican de forma lúdica habilidades importantes como la coordinación, el equilibrio y el desarrollo cognitivo. Ideal para el aula, el gimnasio o la clase de cuidado infantil.

Te daremos algunos ejercicios de prueba para mostrarte cómo se combinan el movimiento y el aprendizaje.



Colisionador de bolas

Tarea:

Proporcione una pelota regular que rebote bien. Entregue la pelota al niño y asigne un número. El niño se acerca a la pelota con el número correcto y la deja rebotar la misma cantidad de veces en ese número.

Por ejemplo: número 3 el niño bota la pelota 3 veces en el número 3.

Objetivos:

Coordinación ojo-mano/reconocimiento de números

Formato del juego en parejas:

Los niños se dan una tarea de suma: $2 + 2$: chocar con el número 4 4 veces.

Equilibrista

Tarea:

Asignar al niño la tarea de cruzar una línea de color de una manera determinada. Si es necesario, hacer una combinación de 2 o 3 tareas seguidas.

Por ejemplo:

- Adelante en la línea roja
- hacia atrás en la línea azul
- de lado en la línea verde
- paso a paso en la línea azul

Objetivos:

Equilibrio, conciencia espacial, habilidades visuales, memoria.

Formato del juego en parejas:

El niño 1 muestra una combinación y el niño 2 intenta repetirla. Que empiecen con una combinación de 2 líneas.

Micros

Tarea:

Proporcionar algunas bolsitas de alubias. Colocarlas en un aro a un metro delante de la colchoneta.

Pida al niño que tome una bolsita de alubias en cada mano. Indíquele que apunte a un número determinado con cada mano, por turnos. Repita esta instrucción varias veces con un número diferente. Use los números del 4 al 6.

Objetivos:

Dos manos fuertes / reconocimiento de números / coordinación ojo-mano

Juego en parejas:

Los niños se pasan los números. ¿Y qué mano debería lanzar primero, la izquierda o la derecha?

Salto matemático

Tarea:

Saltar alto con ambos pies hasta el número que sea igual a la diferencia entre 5 y 3

¿Puedes saltar alto y aterrizar profundamente con tus piernas?

Salta con las piernas separadas y cerradas alternativamente hacia las bolas de número impar.

"¿Puedes hacer esto sin descansar entre sesiones?"

Objetivos:

Reconocimiento de números/ desarrollo de fuerza/coordinación general

Formato del juego en parejas: Los niños se turnan para realizar estas tareas.

Saltador de longitud

Tarea:

Haga que el niño se pare frente al tapete y dé las siguientes órdenes de salto:

- Salta lo más lejos que puedas
- Salta sobre cada línea de color y di en voz alta el color de la línea que estás saltando.
- Salta a la izquierda y a la derecha sobre la línea negra hasta el otro lado.

Objetivos:

Equilibrio, desarrollo de la fuerza, coordinación.

Juego en parejas:

Los niños intentan saltar lo más lejos posible uno al lado del otro. ¿Sobre qué líneas pueden saltar desde la línea roja?

ejercicios propioceptivos

Los **ejercicios propioceptivos** buscan mejorar la conciencia corporal, la coordinación y el equilibrio, entrenando el cerebro y los músculos para un mejor control del movimiento. Estos ejercicios son especialmente útiles para diferentes grupos objetivo, desde niños hasta personas mayores, y se pueden realizar eficazmente en la colchoneta Cartesio gracias a los compartimentos y la codificación por colores. A continuación, se presentan algunos ejercicios propioceptivos, clasificados por nivel y grupo objetivo.

Importancia de los ejercicios propioceptivos por grupo objetivo

- **Niños** : Los ejercicios propioceptivos ayudan a los niños a desarrollar sus habilidades motoras mediante movimientos lúdicos e interactivos. Esto promueve el desarrollo de la conciencia corporal y la coordinación.
- **Principiantes** : Para los principiantes, ejercicios sencillos de equilibrio y coordinación ayudan a desarrollar el control corporal básico y la propiocepción. Esto es importante para reducir el riesgo de lesiones y mejorar las habilidades motoras generales.
- **Avanzado** : Los atletas avanzados pueden beneficiarse de ejercicios propioceptivos desafiantes para mejorar su control neuromuscular, lo que les ayuda a mejorar su rendimiento y prevenir lesiones.
- **Personas mayores** : Para las personas mayores, los ejercicios propioceptivos ayudan a mejorar el equilibrio y la coordinación, lo cual es crucial para prevenir caídas y lesiones. Los movimientos lentos y controlados, prestando atención al equilibrio, son esenciales para esta población.

Con estos ejercicios, cada grupo objetivo puede beneficiarse de una mejora en la conciencia corporal, el equilibrio y la coordinación, adaptada a sus necesidades y nivel específicos.

1. Niños (lúdicos y educativos)

1.1. Saltos con una pierna entre cuadrados

- **Cómo funciona** : Haga que el niño salte con una pierna desde la caja 1 a la caja 4, luego a la caja 7 y repita con la otra pierna.
- **Enfoque propioceptivo** : Mejora el equilibrio y la coordinación, estimula el control motor en un contexto lúdico.

1.2. Salto de color

- **Cómo funciona** : diga un color (por ejemplo, "verde") y el niño debe saltar a la línea correspondiente lo más rápido posible.
- **Enfoque propioceptivo** : estimula el procesamiento visual y auditivo en combinación con el equilibrio y la conciencia corporal.

1.3. Taladro giratorio

- **Cómo funciona** : Haga que el niño coloque diferentes partes del cuerpo en casillas específicas (por ejemplo, la mano derecha en la casilla 3, el pie izquierdo en la línea amarilla).
- **Enfoque propioceptivo** : promueve la orientación corporal y la planificación motora.

2. Principiantes (equilibrio y coordinación básicos)

2.1. Sentadillas con los ojos cerrados

- **Cómo funciona** : Colócate en la caja 5, cierra los ojos y realiza sentadillas controladas sin salir de las cajas.
- **Enfoque propioceptivo** : ayuda a desarrollar la conciencia corporal sin referencias visuales, estimulando aún más los sentidos propioceptivos.

2.2. Pasos de caja laterales

- **Cómo funciona** : Colócate en la caja 1 y da un paso lateral hacia la caja 2, luego hacia la caja 3 y regresa. Concéntrate en desplazar el peso y mantener el equilibrio.
- **Enfoque propioceptivo** : mejora el equilibrio y el control lateral (hacia los lados).

2.3. Estocadas en cajas

- **Cómo funciona** : Desde la casilla 8, realiza una estocada hacia adelante hasta la casilla 5, luego regresa a la casilla 8. Repite con la otra pierna.
- **Enfoque propioceptivo** : Estimula el equilibrio y el control muscular de las piernas y el torso.

3. Avanzado (Equilibrio y control desafiantes)

3.1. Tablón de una sola pata con desplazamiento del compartimento

- **Cómo funciona** : Coloque las manos en las casillas 1 y 2 y extienda una pierna hacia atrás mientras intenta mover el pie a otra casilla (por ejemplo, de la casilla 8 a la casilla 9) sin perder el equilibrio.
- **Enfoque propioceptivo** : desafía tanto el equilibrio como la estabilidad del núcleo y las extremidades.

3.2. Saltar para mantener

- **Cómo funciona** : Salta con fuerza del cajón 7 al cajón 6 y aterriza con control sobre una pierna. Mantén la posición durante 3 segundos antes de saltar más.
- **Enfoque propioceptivo** : promueve el equilibrio reactivo y el control del aterrizaje, importante para el rendimiento deportivo y la prevención de lesiones.

3.3. Estocadas laterales dinámicas

- **Cómo funciona** : Colócate en la casilla 5, haz una estocada lateral hacia la casilla 3, sube rápidamente y haz una estocada hacia la casilla 7.
- **Enfoque propioceptivo** : Mejora la coordinación de movimientos dinámicos y el equilibrio en diferentes direcciones.

4. Personas mayores (Seguridad y equilibrio) ^

4.1. Pasos en tándem sobre los compartimentos

- **Cómo funciona** : camine lentamente en línea recta desde la casilla 1 a la casilla 9 colocando su pie exactamente delante del otro (como una línea recta).
- **Enfoque propioceptivo** : mejora el equilibrio y reduce el riesgo de caídas al centrarse en la colocación precisa del pie.

4.2. Pasos de un solo círculo

- **Cómo funciona** : Colóquese en la casilla 5 y mueva el tobillo en círculos mientras intenta mantener el equilibrio sobre una pierna, alternando izquierda y derecha.
- **Enfoque propioceptivo** : ayuda a fortalecer la estabilidad del tobillo y mejora el equilibrio.

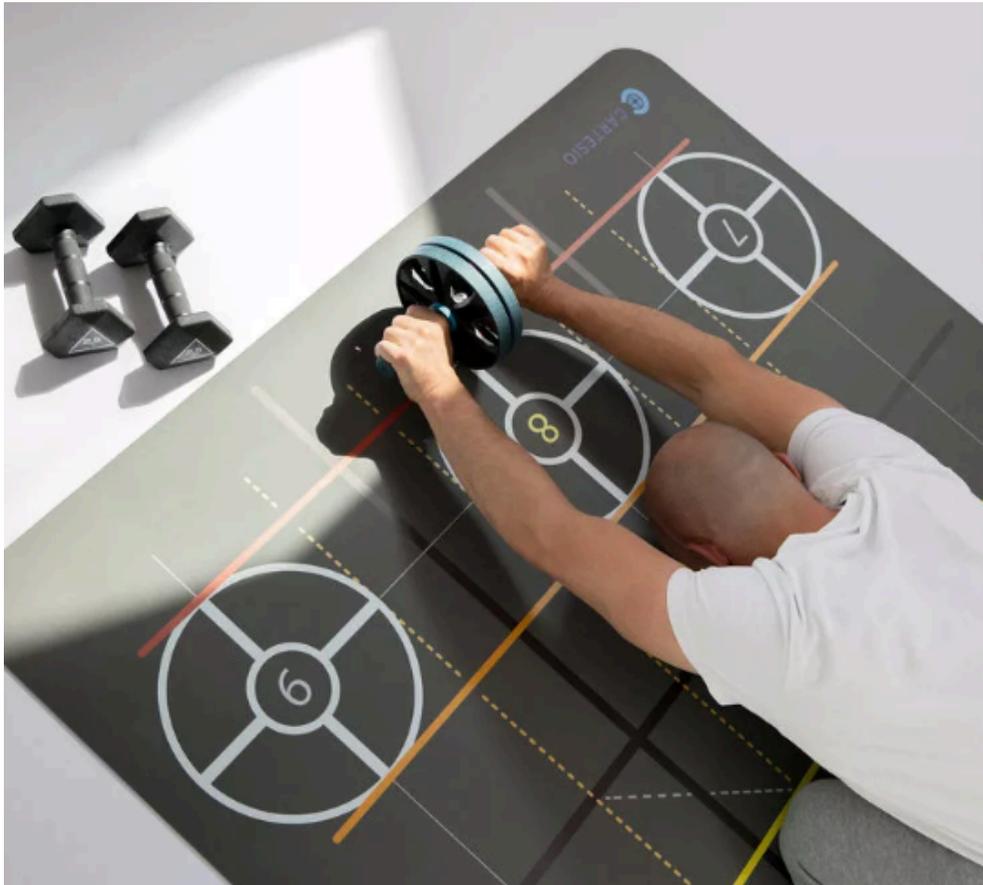
4.3. Compartimientos de apoyo para caminar

- **Cómo funciona** : Coloque las manos en las caderas y avance lentamente desde la casilla 1 a la casilla 4, luego a la casilla 7, con cada paso consciente y controlado.
- **Enfoque propioceptivo** : ayuda a aumentar la conciencia de la colocación y el equilibrio de los pies, lo cual es crucial para que las personas mayores eviten caídas.



Ventajas

El uso del mat agrega una dimensión única al entrenamiento cardiovascular y de fuerza tradicional al integrar desafíos neurocognitivos, que no solo ayudan a mejorar la condición física sino que también fortalecen las funciones cerebrales, lo que resulta en una experiencia de entrenamiento más eficiente y completa.



Beneficios neurocognitivos de estos ejercicios

- **Memoria de trabajo, doble tarea y multitarea** : las tareas mentales como memorizar secuencias numéricas o resolver problemas aritméticos mantienen el cerebro activo mientras te mueves.
- **Velocidad de reacción, control de impulsos y capacidad para tomar decisiones** : Responder con rapidez a estímulos visuales y auditivos (p. ej., colores, números) ayuda a entrenar la velocidad de reacción y la flexibilidad cognitiva. Ejercicios como el ejercicio de la caja "Simón dice" te obligan a controlar los impulsos y a reaccionar con rapidez cuando recibes la señal adecuada.
- **Orientación espacial, planificación motora y conciencia corporal** : al saltar o caminar de un cuadrado a otro en el mat, entrenas tu cerebro para procesar la información espacial más rápido y ejecutar movimientos con precisión.
- **Atención y concentración** : La variación continua de los ejercicios mantiene la atención aguda, estimulando la concentración cerebral durante la actividad. Estas modificaciones añaden una dimensión cognitiva al entrenamiento cardiovascular de cuerpo completo y aprovechan la estructura del mat para entrenar el cerebro simultáneamente con el cuerpo.
- **Toma de decisiones** : muchos ejercicios requieren una toma de decisiones rápida, como por ejemplo a qué casilla saltar o cómo recordar una serie de números.

Beneficios físicos



- Activación de cuerpo completo
 - Mayor intensidad
 - Mejor coordinación y equilibrio
 - Resistencia muscular
 - Entrenamiento de fuerza dirigido
-

Beneficios cognitivos



- Velocidad de respuesta mejorada
 - Memoria de trabajo mejorada
 - flexibilidad cognitiva
 - Percepción espacial y conciencia corporal
-

Beneficios generales



- Motivador y variado:
 - La variedad que ofrece el mat a través de colores, líneas y cuadrados hace que los ejercicios sean más divertidos y desafiantes, siendo más fácil mantener la motivación.
- Personalizable para diferentes niveles:
 - Los ejercicios se pueden adaptar fácilmente a diferentes niveles de habilidad (por ejemplo, haciendo secciones más pequeñas o tareas más complejas), lo que hace que el mat sea adecuado para principiantes, usuarios avanzados, niños y ancianos.
- Mejor rendimiento deportivo:
 - Al entrenar habilidades cognitivas y físicas con el tatami, mejoras tu rendimiento deportivo general, como la velocidad de reacción, la coordinación y la concentración mental durante la práctica deportiva.
- Accesible para todas las edades:
 - El mat ofrece oportunidades tanto para niños pequeños como para adultos mayores, gracias a sus desafíos adaptables y la integración de ejercicios cognitivos adecuados para diferentes edades y niveles de habilidad.