

# Enriquecimiento de la Aptitud espacial. Microprocesos a estimular (Ceferino Artiles 2026)

**Pregunta:** Alumno 11-12 años explorado cognitivamente con dos pruebas y solo obtiene percentiles por encima de 75 en Aptitud Espacial. Ruego me indique subhabilidades a trabajar para estimular la Aptitud espacial,

**Respuesta:**

Consideramos la Aptitud Espacial como la capacidad para proyectar figuras geométricas que se deben girar mentalmente con el fin de ver sus posibles relaciones de forma, tamaño y distancia en una superficie. Relaciones espaciales, rastreo y seguimiento espacial, formación de imágenes. Visualización. Implica también, comprender, manipular, reorganizar y transformar relaciones espaciales entre objetos, ya sea en dos o tres dimensiones. Está vinculado al componente perceptivo espacial.

Algunos de los microprocesos cognitivos que la componen y que habría que estimular siguiendo a Carroll, JB(1993), veamos los componentes de la percepción y aptitud espacial:

## 1. Habilidades referidas al campo de la percepción visual.

### 1.1. Visualización.

Habilidad para comprender movimientos imaginarios en un espacio tridimensional, o bien la aptitud para manipular objetos mentalmente. Las tareas para medir esta habilidad consisten en que el sujeto ha de aprehender una forma, configuración o escena espacial con el objetivo de emparejarla con otra forma, configuración o escena, necesitando a menudo rotarlas en dos o más dimensiones, dos o más veces. Las tareas que se utilizan son:

- 1.1.1. Completamiento y/o ensamblaje: combinar mentalmente las diversas partes de una figura para formar la figura total.
- 1.1.2. Bloques: contar bloques apilados en un dibujo asumiendo que son idénticos. La tarea implica hacerse una idea de la estructura interna de la pila de bloques.
- 1.1.3. Rotación de bloques: señalar qué bloque, cuando es rotado o se varía su posición, es el mismo que un objeto o bloque que se le presenta.
- 1.1.4. Plegado: comparar una figura desplegada a forma de recortable con otro dibujo que la representa en su forma completa.
- 1.1.5. Desarrollo de superficies: a partir de una figura tridimensional, el individuo ha de imaginar cómo puede abstraer su patrón.
- 1.1.6. Perspectiva: alinear dos o más objetos, o puntos de referencia sobre los que ha de realizar juicios sobre puntos de vista que difieren del suyo propio.
- 1.1.7. Movimientos mecánicos: se representan objetos mecánicos o máquinas simples que el individuo tiene que comprender y tomar decisiones sobre los movimientos, operaciones y/o procesos de dichas máquinas.

### 1.2. Relaciones espaciales.

Habilidad para manipular (rotando mentalmente, transformándolos,...) patrones visuales relativamente simples. Los test que mejor miden esta habilidad son los de Cubos de Thurstone, Tarjetas, Naipes,...

### 1.3. Rapidez de clausura.

Se trata de aprehender o captar una forma visoespacial en una presentación visual, cuando dicha forma es presentada de manera incompleta o en un contexto tal que la forma está distorsionada, difuminada u oscurecida. Los test que miden esta habilidad son los de "Completación gestáltica" y "Palabras encubiertas".

### 1.4. Flexibilidad de clausura.

Esta habilidad consiste en la rapidez para encontrar, captar e identificar un patrón visual sabiendo de antemano qué es lo que se debe captar cuando se deteriora u oculta de alguna manera. Los test más empleados son las figuras encubiertas, figuras ocultas, patrones ocultos, figuras enmascaradas, reproducción de patrones mediante copia,...

#### **1.5. Rapidez perceptiva.**

Habilidad para encontrar un patrón visual conocido, o para comparar con precisión uno o más patrones, en un campo visual en el que los patrones no se deterioran o enmascaran. Los test más adecuados para medir esta habilidad son los de rapidez en localizar uno o más símbolos o patrones visuales en un campo visual amplio, con o sin estímulos distractores (Test de “encontrar A’s”, “tachado de letras”). Otros test serían los de rapidez en comparar símbolos dados que se presentan bien uno al lado del otro, bien separados ampliamente, en el campo visual (“caras”, “formas idénticas”).

#### **1.6. Integración perceptiva serial.**

Habilidad para captar e identificar un patrón visual cuando las partes de dicho patrón se presentan secuencialmente con gran rapidez. Las tareas consisten en presentar diversas partes que componen un estímulo determinado y se presentan siguiendo una secuencia, bien a través del ordenador o takistoscopio, bien a través de vídeo.

#### **1.7. Rastreo o seguimiento espacial.**

Consiste en la rapidez en explorar visualmente un campo espacial amplio o complicado. Los test más adecuados para evaluar esta habilidad son los de “rapidez de trazado de laberintos”, “elección de sendas”, “planificación de rutas”,...

#### **1.8. Formación de imágenes.**

Habilidad para formar representaciones mentales internas de patrones visuales y utilizarlas para resolver problemas espaciales.

#### **1.9. Estimación de longitudes.**

Habilidad para realizar estimaciones o comparaciones precisas de longitudes o distancias visuales sin utilizar instrumentación.

## Otros microprocesos a estimular:

### **Memoria visual**

Es la habilidad para recordar la configuración, localización y orientación de material figurativo. Los test que miden esta habilidad consisten en presentar una imagen o representación de una forma o configuración visual que no represente un objeto fácilmente reconocible. (Test de memoria de formas, localización de zonas en mapas, memoria de mapas,...).

### **Habilidad para analizar y sintetizar estímulos visuales abstractos**

Es la capacidad cognitiva de una persona para **interpretar, descomponer y reorganizar información visual que no es concreta ni figurativa** (por ejemplo, patrones, formas geométricas, símbolos o imágenes sin significado evidente). El analizar implica observar un estímulo visual abstracto y distinguir sus elementos básicos: formas, colores, relaciones espaciales, simetrías, patrones, etc. Sintetizar significa integrar esos elementos para darles sentido, encontrar reglas, inferir estructuras o construir una interpretación coherente.

### **Coordinación visomotora**

Capacidad de integrar la información visual con los movimientos del cuerpo, especialmente de manos y ojos, para realizar acciones precisas.

### **Habilidad de distinguir la figura y el fondo en estímulos visuales**

Capacidad de identificar un elemento relevante (figura) dentro de un conjunto de estímulos visuales más amplio o complejo (fondo). Implica poder “separar” visualmente lo importante de lo que no lo es. El cerebro organiza la información visual para destacar un objeto mientras ignora el resto.

### **Capacidad de selección visual**

Habilidad de dirigir la atención hacia estímulos visuales relevantes mientras se ignoran los irrelevantes dentro del entorno.

### **Capacidad de discriminación visual**

Habilidad de percibir, identificar y diferenciar detalles entre estímulos visuales similares. En otras palabras, permite notar pequeñas diferencias en formas, tamaños, colores, orientación o patrones.

**Razonamiento espacial:** Capacidad de analizar y resolver problemas complejos transformando datos espaciales en ideas concretas.

**Percepción espacial:** Procesamiento de la ubicación, distancia, velocidad y relaciones entre los objetos que nos rodean.