

# CUBO DE IMÁGENES



**Autor: Juan Gállego Blanco**

Profesor de Educación Física del CPEE Alborada – Zaragoza

## ÍNDICE

1. Presentación.
2. Descripción del cubo de imágenes.
3. Ámbitos perceptivos a trabajar en el cubo de imágenes.
4. Objetivos que se pueden desarrollar en el cubo de imágenes.
5. Metodología de intervención.
6. Materiales para utilizar en el cubo de imágenes.
7. Bibliografía.
8. Enlaces web.

### Licencia Creative Commons

#### **Reconocimiento-No comercial 3.0 España**

##### **Usted es libre de:**

- copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
- hacer obras derivadas

##### **Bajo las condiciones siguientes:**

- Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor
- Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/es/>

## **1. Presentación.**

El “cubo de imágenes” constituye una serie de actividades de estimulación tanto a nivel propioceptivo, como a nivel exteroceptivo, que favorecen la interacción del alumno con el entorno y que tratan de propiciar un ambiente rico en sensaciones visuales, táctiles, olfativas y auditivas.

Este recurso va dirigido a alumnos con necesidades educativas especiales que presentan un alto grado de discapacidad (plurideficientes), lo que implica que sus sistemas perceptivos, motrices y comunicativos pueden verse alterados y, por lo tanto, no ser capaces de comprender de una manera activa los estímulos que proceden del entorno inmediato.

A través de este tipo de estimulación, intentamos que el niño sienta, perciba y asimile diferentes sensaciones del entorno. Queremos que interactúe con el ambiente que le presentamos y coordine su cuerpo y sentidos durante cada interacción.

Mediante las distintas actividades que les proponemos con el cubo de imágenes, tratamos de crear y ofrecer un ambiente controlado, en el que, de forma dirigida, les presentamos diferentes tipos de estímulos para obtener una respuesta emocional determinada: relajación, concentración, atención, etc

Dadas las características del cubo, podemos utilizar también las actividades generadas a partir del mismo para trabajar en aspectos de modificación de conducta con alumnos que presentan graves alteraciones en la misma.

## **2. Descripción del cubo de imágenes.**

El cubo de imágenes recibe este nombre porque la estructura donde se aplica es un cubo de unos 3,5 metros de arista, en el que se introducen los alumnos en su interior. Sobre sus caras laterales, se colocan unas sábanas que actúan como pantallas de proyección.

La proyección de las imágenes puede realizarse desde tres planos, provocando diferentes ambientaciones.

Esas imágenes además de verse reflejadas en la pantalla traspasan éstas, llegando a reflejarse sobre los alumnos. La combinación de diferentes proyecciones simultáneas sobre diferentes caras del cubo provocan una percepción envolvente.

La ubicación de diferentes altavoces sobre algunos vértices provoca un efecto de sonido envolvente y/o localizado en función de la proyección.

Para la aplicación de proyecciones sobre distintas ubicaciones, se utiliza un juego de espejos que combinados orientan la imagen hacia el plano que nos interesa.

También su estructura semicerrada facilita un espacio controlado y oscuro idóneo para la difusión de ambientes, aromas, suspensión de diferentes elementos....

### **3. Ambitos perceptivos a trabajar en el cubo de imágenes.**

Cualquier sujeto recibe sensaciones por diferentes y variados canales (propioceptivos, interoceptivos y exteroceptivos).

Con el “Cubo de imágenes” vamos a incidir en las sensaciones que el niño percibe del exterior a través de la vista, el oído y el tacto, siendo éstos los vínculos que le mantienen en contacto con su entorno más próximo.

#### La Vista

La proyección de imágenes y escenarios virtuales, a través del ordenador, tiene en la vista su principal fuente de motivación, lo que conlleva al niño a establecer interacciones con el ambiente.

Además, también puede ser utilizado como un medio de dirigir la atención hacia estímulos llamativos que facilitan los procesos de concentración y control postural para alumnos con movimientos espásticos.

La percepción de contrastes de claro-oscuro y captación de algunos colores, los movimientos oculares, el seguimiento de fuentes luminosas y la capacidad para fijar la atención en objetos cercanos constituyen parte de los objetivos de la actividad.

#### El Oído

Las proyecciones en la actividad “Cubo de imágenes” van a ir acompañadas de sonidos, melodías y canciones que crearan un ambiente envolvente, en el que el niño es partícipe directo.

Se establecerán las condiciones acústicas propias en el entorno, en función de los diferentes escenarios virtuales.

La combinación de ambos estímulos con efectos audiovisuales relacionará la intensidad de sonido con la intensidad lumínica y diferentes fractales relacionados a diferentes músicas.

#### El Olfato y el tacto

Si bien éstas no serán las vías sensitivas de referencia de la actividad, complementarán diversas acciones, realizando una actividad más globalizada a nivel sensitivo, modificándose en función de la actividad, ya que cada una de ellas tiene asociada un estímulo olfativo y un estímulo táctil.

#### 4. Objetivos que se pueden desarrollar en el cubo de imágenes.

- Visualizar diferentes proyecciones que se encuentran en su entorno, de una forma más llamativa y próxima, así como los estímulos asociados.
- Manifestar diversas experiencias emocionales a partir de la presentación de estímulos visuales y auditivos.
- Orientar los movimientos visuales y percepciones acústicas de manera coordinada hacia la fuente del estímulo.
- Ofrecer a los niños distintos estímulos visuales y auditivos que le permitan aprehender informaciones significativas para ellos.
- Mejorar el proceso de concentración y atención.
- Desarrollar la conciencia de sí mismo.
- Canalizar las conductas disruptivas hacia una actitud más relajada.

#### 5. Metodología de intervención.

A continuación, se muestra un ejemplo con distintas intervenciones a partir de centros de interés concretos.

<b>PRESENTACION</b>	<b>PROYECCION</b>	<b>MUSICA</b>	<b>AROMA</b>	<b>OTROS ELEMENTOS</b>
<b>Otoño</b>	Powerpoints	Clásica	Castañas	Hojas árboles
<b>El Bosque</b>	Powerpoints Videos Animales bosque	Relajante música Celta	Ámbar	Hojas,.
<b>Navidad/Invierno</b>	Ciudad Navideña	Villancicos música navideña	Pino	Pompones pequeños (copos nieve)
<b>Agua /Océano</b>	Pecera Delfinario*	Relajación "sonidos del mar"	Humidificador	Peluches peces Pompas jabón
<b>Primavera/ Mariposas</b>	Vuelos de mariposas El lago de patos	Sonidos naturales	Olores naturales (ejemplo, Rosa)	Mariposas de papel y flores luminosas.
<b>Estrellas / Universo</b>	Presentación de planetario Laserpod**	Música sintética	Violeta	Estrellas luminosas.
<b>El Aire</b>	Imágenes desde aviones o presentaciones de la tierra desde el espacio***	Música New Age de sonidos de la naturaleza.	Jazmín	Ventiladores para dar efecto de aire.

\* Presentación puede llevarse acabo sobre dos pantallas simultáneas.

\*\* Presentación proyectada sobre el techo del cubo.

\*\*\* Presentación proyectada sobre el suelo, con los alumnos en un plano inclinado.

## **6. Materiales para utilizar en el cubo de imágenes.**

En función de las actividades que vayamos a desarrollar con el cubo, podemos utilizar diversos materiales relacionados con los distintos sentidos:

- ✓ Cañón del ordenador y ordenador.
- ✓ Altavoces y conectores al ordenador.
- ✓ Humidificadores y dosificadores.
- ✓ Ambientadores y aromas.
- ✓ Fuentes de agua.
- ✓ Incienso.
- ✓ Pantallas de proyección.
- ✓ Papeles de diferentes colores y texturas.
- ✓ Lámparas.
- ✓ Aplicaciones para el ordenador.
- ✓ Material de fotografía.
- ✓ Pictogramas.
- ✓ Discografía variada.
- ✓ Espejos.
- ✓ Peluches.
- ✓ Proyector de aire caliente/frío.
- ✓ Pompas de jabón.
- ✓ ...

## **7. Bibliografía**

- Jean Ayres, A. (2006): "La integración sensorial y el niño". Madrid Ed. Trillas
- Heese. G.(1998): "La estimulación temprana en el niño discapacitado". México Ed. Médica Panamericana.
- Martín-Caro, L.; Otero, P.; Sabaté, J. y Bolea, E (1999): "Intervención psicopedagógica en el centro específico de Educación Especial". Madrid .Ed. Pirámide.
- Martínez-Segura y García-Sánchez (2002): "Planificación de la estimulación sensorial para niños con grave afectación". Atención temprana. Volumen VI.
- Guía práctica para usuarios (1999): "Tecnologías de la información en la educación" Ed Anaya Multimedia. Madrid.

## **8. Enlaces.**

<http://www.youtube.com/watch?v=iKxliTLFjyE&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=vspYQ7kMgec>

<http://www.youtube.com/watch?v=vucxJYcp2KQ&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=6n7pL6dEK1E&feature=related>

[http://www.youtube.com/watch?v=39\\_j\\_MZHiyQ](http://www.youtube.com/watch?v=39_j_MZHiyQ)