

¡Bienvenidos a Carvajal Educación!



**Carvajal Educación es una empresa
de la Organización Carvajal**



Hacer clic para ver video institucional
Organización Carvajal



- Carvajal fue fundada en 1904 por la Familia Carvajal en Cali, Colombia
- Cuenta con presencia directa en 17 países de América Latina, a través de sus empresas:
 - Carvajal Educación
 - Carvajal Empaques
 - Carvajal Espacios
 - Carvajal Pulpa y Papel
 - Carvajal Tecnología y Servicios
- Su equipo de trabajo lo conforman más de 15 mil colaboradores.



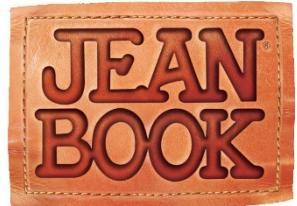
Arte, colecciones propias, licencias;
juegos de aprendizaje y oficina.

Aprendizaje y Calidad



Cuadernos, agendas, colores,
maletines, bolsos, accesorios

Feminidad, moda, estilo



Cuadernos, agendas, colores,
maletines, bolsos, accesorios

Juventud, autenticidad, irreverencia



Juegos de aprendizaje: arenas,
masas, robots, engranajes
Aprendizaje, diversión



¡Muchas gracias!





HACKATÓN

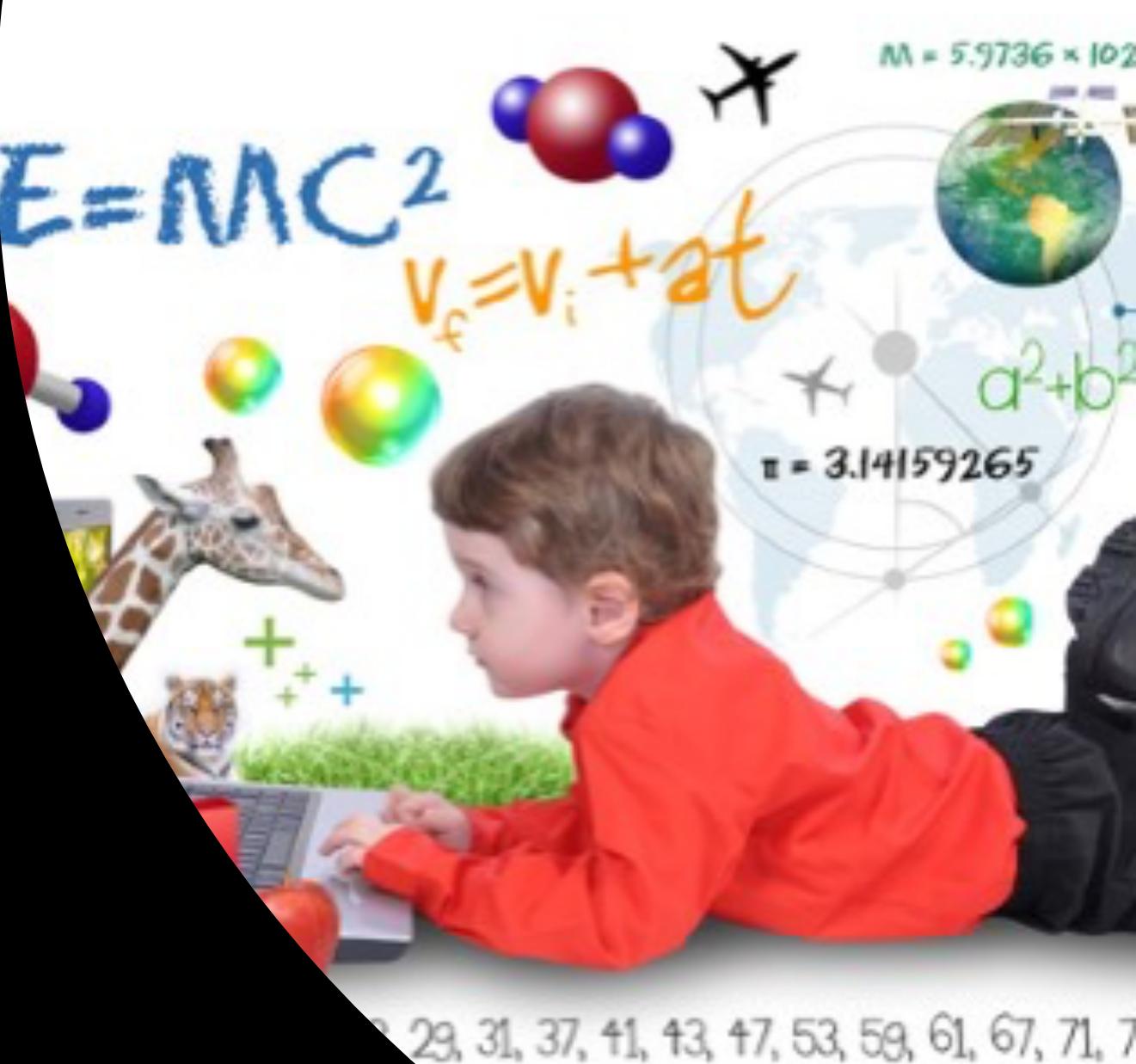
R3INV3NC10N D1G1T4L

RETO PRIVADO

Construir una experiencia digital que permita identificar las habilidades e intereses de los niños en etapas tempranas de aprendizaje. (STEAM)

Rango de edades:

- 6 a 12 años
- Niños en etapa de aprendizaje y desarrollo



29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73

Marco

“De acuerdo a los informes publicados por el Foro Económico Mundial, **se estima que el 65% de los niños que hoy ingresa a las escuelas primarias, trabajará en empleos que aun no existen. Este futuro deberá ser guiado por STEAM.”***

* <https://www.infobae.com/tecnologia/2018/05/27/que-es-la-educacion-steam-5-ideas-para-transmitir-a-los-ninos/>

Marco contextual

- Hoy se quiere que los niños sean libres y decidan que quieren hacer, pero los padres están en la obligación y necesidad de fortalecer ciertas habilidades que van mostrando. En ocasiones habrá otras habilidades que los padres van a tener que descubrir y ayudar a potencializar
- Los padres que ven que sus hijos están desarrollando una habilidad, la identifican ya sea por medio de especialistas, las maestras del jardín o colegio.
- Los Padres que no logran identificar con facilidad las habilidades de sus hijos no pueden estimularlas.

IMPORTANCIA DEL JUEGO EN LOS NIÑOS

- A través del juego los niños exploran e interactúan con su entorno, conquistando miedos y retándose a sí mismo
- Jugando entre niños, ellos aprenden a resolver problemas, trabajar en grupos, compartir, negociar, y a defenderse/defender una posición
- En el juego los niños empiezan a tomar decisiones propias, prueban cosas nuevas, y van descubriendo áreas de su interés
- El juego estimula el movimiento y desarrollo físico en los niños
- Estudios del comportamiento del cerebro durante el juego han comprobado que es un gran estímulo para su desarrollo:
 - Se fortalecen las conexiones en el lóbulo prefrontal, que es el área responsable de la resolución de problemas, la regulación de las emociones y la planeación
 - Incrementa la “flexibilidad” y capacidad de aprendizaje de cosas nuevas
 - Activa el neocortex, la parte del cerebro encargada de nuestras habilidades más evolucionadas como los procesos de pensamiento, el desarrollo de lenguaje y razonamiento espacial
- Cuando padres o adultos cercanos al niño juegan con él o lo ven jugar con otros niños, pueden ver el mundo desde el punto de vista del niño
- Cuando juegan con el niño, el entiende que tiene la atención de sus padres, y es interpretado como una demostración de afecto, lo que ayuda a crear vínculos afectivos
- Los padres que juegan con sus hijos logran comunicarse con mayor efectividad porque lo conocen mejor (sus intereses, fortalezas, miedos, gustos, debilidades)
 - Niños tímidos o que hablan poco expresan sus opiniones, frustraciones y personalidad a través del juego
- <https://pediatrics.aappublications.org/content/119/1/182>
- <https://www.mother.ly/child/how-unstructured-play-is-actually-so-important-for-brain-development?rebellitem=2#rebellitem2>



Science (Ciencia): DESCUBRE

- **Observación:** agudiza la sensibilidad
- **Exploración:** agudeza visual y observación expanden la posibilidad de exploración
- **Pensamiento científico:** observación atenta y exploración desarrollan el pensamiento científico
- **Pensamiento analítico:** Hacer asociaciones y desarrollar la creatividad a través de la exploración
- **Pensamiento crítico:** formular nuevas preguntas facilita la comprensión del entorno

Technology (Tecnología): CONECTA

- **Pensamiento crítico:** Asociaciones y desarrollo de creatividad que facilita la resolución de problemas
- **Resolución de problemas:** Fortalece la toma de decisiones para armar la cadena de comandos deseada
- **Habilidades de codificación:** comprensión de relaciones causa-efecto que componen un código



Engineering (Ingeniería): CONSTRUYE

- Usualmente, niños siguen instrucciones de armado una o dos veces para comprender los mecanismos del juego. Una vez cómodos con el juego, empiezan a armar otras cosas (juego libre)
 - **Coordinación Motriz:** Manipular creativamente herramientas desarrolla la habilidad de coordinar movimientos delicados
 - **Resolución de Problemas:** Fortalecer la toma de decisiones al elegir las fichas en el proceso de armado
 - **Comprensión Estructuras 3D:** visualizar y trasladar figuras vistas en plano a 3D
 - **Pensamiento Secuencial:** Armar las figuras desarrolla la habilidad de entender y seguir una secuencia predeterminada

Art (Arte): CREA

- **Motricidad Fina:** Estimulan los músculos de la mano
- **Creatividad:** Potenciar imaginación a través de la creación de nuevas figuras
- **Exploración:** Despierta el interés por mundos imaginarios



Math (Matemáticas): RESUELVE

- **Pensamiento lógico:** descubrir las secuencias numéricas desde la comprensión facilitando la memorización
- **Razonamiento estratégico:** desarrollar la capacidad del pensamiento enfocado en la solución de problemas
- **Habilidades matemáticas:** afianzar el aprendizaje con distintas formas de juego de un mismo concepto

Objetivos

- Desarrollar una herramienta que permita identificar si el niño tiene un talento en el cual, el ARTE (Crear) o la ingeniería (Construye) es su potencial y los padres deberían desarrollarlo mas.
- Construir una experiencia digital que estimule la experimentación con las habilidades anteriormente mencionadas.
- Crear un crear una herramienta que le permita a los padres visualizar los intereses o las habilidades de sus hijos y de esta forma potencializarlas.
- Crear una experiencia que permita explorar los otros pilares de STEAM

Enlaces de Interés

- <https://www.understood.org/es-mx/learning-thinking-differences/signs-symptoms/developmental-milestones/skill-development-from-birth-to-age-5>
- <https://www.escalaeducacion.com/habilidades-que-los-ninos-deben-desarrollar-para-los-trabajos-del-futuro/>
- <http://ceradecolores.com/blog/2017/03/12/el-test-de-torrance/>
- <https://unapizcadeeducacion.com/2019/05/30/creatividad-test-de-torrance/>
- <https://matic.aulaplaneta.com/>
- <https://www.aulaplaneta.com/2018/01/15/recursos-tic/educacion-steam-la-integracion-clave-del-exito/>
- <https://www.infobae.com/tecnologia/2018/05/27/que-es-la-educacion-steam-5-ideas-para-transmitir-a-los-ninos/>