

# CREATING & INSPIRING HOMES



Cartilla para padres  
sobre STEAM

FUNDACIÓN  
OTERO LIÉVANO



# *índice* contenido

## **1. Algo de contexto**

¡Bienvenidos!

## **2. ¿Cómo potenciar las habilidades de mis hijas, para fomentar su autoconfianza?**

Inteligencias múltiples / potenciar habilidades / actividades sencillas para realizar en casa

## **3. Nutriendo el proyecto de vida de mis hijas**

Nuevas carreras existentes / recursos de interés / inglés

## **4. Continuemos construyendo**

Teoría de motivación / retos de diseño / recomendaciones

## **5. Recursos y mucho más**

Cartillas de interés / películas / podcasts

# 1. ALGO DE CONTEXTO

¡Hola! Bienvenido(a) a esta herramienta diseñada para acompañarte a potenciar las habilidades y capacidades de tu hija. Antes de empezar, te pedimos que tomes un momento para respirar profundo y recordar cómo eras de niño(a) ¿qué soñabas? ¿a qué le temías? ¿recuerdas tu colegio? ¿tus amigos y amigas?

A menudo, cuando queremos apoyar y acompañar a nuestras hijas, parecemos olvidar que alguna vez todos estuvimos llenos de la magia y las ganas de aventura que ahora ellas poseen. Si bien como adultos somos mucho más conscientes de la importancia de triunfar académicamente, pasamos por alto lo difícil que pudo ser concentrarnos en esa materia que no entendíamos o ese tema que simplemente no nos gustaba, y le exigimos a nuestras hijas memorizar contenidos y aprobar materias sin desarrollar pasión y amor por lo que aprenden.

Claro que lo hacemos con amor, pensando en su futuro y en las oportunidades que puedan venir más adelante. Sin embargo, ¿Qué pasaría si nos atreviéramos a pensar diferente y, en vez de motivarlas a sacar una buena calificación, las impulsáramos a encontrar su pasión? Aquello que les motive a estudiar y ser las mejores ¡Seguramente podrían llegar hasta la luna!

Cada día vemos más y más mujeres ser protagonistas, ejerciendo liderazgos, siendo deportistas, científicas, artistas y profesionales destacadas en diferentes áreas laborales, abriendo puertas para que nuestras niñas sueñen y se atrevan a llegar más alto.



Aún hay un camino largo por recorrer si queremos lograr una verdadera equidad en la representación de mujeres en los diferentes sectores de la sociedad.



Por ejemplo, en áreas de ciencia y tecnología, según datos de la Unesco (2019), de cada 100 mujeres estudiantes, menos de 30 ingresan a estas carreras. Y es que, este panorama se encuentra rodeado de miedos, falta de motivación, desinterés y estereotipos limitantes que tenemos la posibilidad de cambiar. Como padres de familia podemos incentivar la curiosidad y la exploración de nuestras hijas para que su pasión, sus habilidades y gustos no se vean nublados por la inseguridad y, por el contrario, sean ellas quienes impulsen la participación de más niñas en todos los campos del saber.

Por ello, esta cartilla busca ser una guía para acompañar a tu hija en su proceso de aprendizaje y confianza para lograr todo lo que se proponga. A través de reconocer nuevas modalidades y recursos de estudio, te invitamos a explotar su potencial y a ser el propulsor de sus sueños, expectativas y metas, porque estamos seguros que lo pueden lograr.



## 2. ¿CÓMO POTENCIAR LAS HABILIDADES DE MIS HIJAS, PARA FORTALECER SU AUTOCONFIANZA?

Cuando realizamos una tarea difícil, nuestro cerebro puede verlo de dos maneras: como un reto o como una amenaza. Esto se define por qué tanta confianza tenemos en nuestras capacidades, pues al verlo como un reto podremos disfrutar realizarla y aprender más de ella, mientras que al verlo como una amenaza buscamos evitarla.

Por ello, fortalecer la autoconfianza es fundamental para que nuestras hijas puedan disfrutar de su aprendizaje y atreverse a afrontar nuevos retos día a día.

No olvides que este es un proceso de todos los días y cada día es una buena oportunidad para reconocer nuevas habilidades y fortalecer la confianza en ellas.



**¡Iniciemos este recorrido!**

# Entendiendo sus fortalezas a través de las inteligencias múltiples

## Sabías que...

la inteligencia no solo se trata de tener las mejores notas.

Según Howard Gardner, psicólogo, investigador y profesor:

***“la inteligencia es un potencial biosociológico de procesamiento de información que se puede activar en uno o más marcos culturales para resolver problemas o crear productos que tienen valor para dichos marcos”***

(Blanes Villatoro, 2012).

Según Gardner y su teoría, **la inteligencia es diversa**. Es decir, hay varios tipos de inteligencia.



# Revisemos

qué tipos de inteligencia existen:

## La inteligencia lógico-matemática

Tiene que ver con el pensamiento lógico, numérico y el razonamiento científico.



## Inteligencia espacial

Es la capacidad para formarse un modelo mental de un mundo espacial y para maniobrar y operar usando este modelo. (Gardner, 2019)



## Inteligencia musical

Tiene que ver con el ritmo, la armonía y la composición.



## Inteligencia corporal y cinética

Es la capacidad para resolver problemas o para elaborar productos empleando el cuerpo. (Gardner, 2019)



## Inteligencia lingüística

Se refiere a la que tiene que ver con lo comunicativo.



## Inteligencia intrapersonal

Es la capacidad de formarse un modelo ajustado, verídico, de uno mismo y de ser capaz de usar este modelo para desenvolverse eficazmente en la vida. (Gardner, 2019)

# ¿Cómo fortalecer cada una de las inteligencias?



## INTELIGENCIA LÓGICO - MATEMÁTICA

### MANOS A LA OBRA

- Compartan juegos como: dominó, el ajedrez o Monopoly
- Hacer cálculos mentales en situaciones de la vida cotidiana
- Hacer experimentos para responder preguntas y analizar los resultados
- Medir objetos de distintas maneras
- Resolver acertijos matemáticos



## INTELIGENCIA ESPACIAL

### MANOS A LA OBRA

- Construir con bloques u otros elementos
- Usar masa o arcilla para esculpir objetos
- Representar situaciones por medio de imágenes o esquemas
- Sacar fotos de cosas que nos llamen la atención
- Jugar juegos de orientación como la "gallina ciega"
- Leer mapas



## INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA

### MANOS A LA OBRA

- Inventar historias cortas entre varias personas
- Escribir cartas para alguien que vive lejos
- Escuchar cuentos y conversar después sobre el relato
- Escribir las instrucciones de un juego
- Jugar con letras y palabras en juegos como Scrabble
- Crear rimas y poemas

# ¿Cómo fortalecer cada una de las inteligencias?



## INTELIGENCIA MÚSICAL

MANOS A LA OBRA

- Inventar canciones
- Encontrar qué instrumentos hay “escondidos” en una canción
- Grabarse cantando y volver a escucharse
- Inventar modos de acompañar una canción haciendo percusión con el cuerpo o con distintos elementos
- Jugar con diferentes ritmos



## INTELIGENCIA CORPORAL Y CINÉTICA

MANOS A LA OBRA

- Bailar- crear coreografías
- Practicar deportes
- Seguir secuencias de movimientos con el cuerpo
- Practicar la motricidad fina con juegos como el de atrapar objetos con palitos
- Jugar a “dígalos con mímica”.



## INTELIGENCIA INTERPERSONAL

MANOS A LA OBRA

- Escribir las ideas y sentimientos en un diario
- Conversar sobre cómo se habrán sentido los personajes de cierto relato
- Expresar lo que sentimos o pensamos a través del teatro u otras formas artísticas
- Reflexionar sobre las situaciones del día en que uno se siente cómodo con uno mismo
- Armar un plan para aprender algo que incluya lo que ya se sabe y lo que se puede hacer para lograr eso que uno se propuso
- Enseñar algo que uno sabe a una persona más pequeña o a un adulto
- Trabajar en grupos cooperativos asumiendo distintos roles
- Discutir sobre qué cosas funcionaron bien en un grupo y por qué
- Hacer obras de títeres o juegos de rol en que los personajes tengan que resolver distintos conflictos
- Participar en juegos grupales

# Ahora identifiquemos el perfil cognitivo de tu hija

## Habilidades identificadas



<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>



## ACTIVIDADES QUE PLANEAO HACER CON MI HIJA:



<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>

## HABILIDADES POR FORTALECER



<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>

### 3. NUTRIENDO EL PROYECTO DE VIDA DE MIS HIJAS

**¿Sabías que hoy en día las carreras profesionales se han transformado gracias a los avances tecnológicos?**

En este apartado vamos a explorar algunas de las nuevas carreras profesionales existentes. Si comprendemos lo que ocurre en el mundo actual vamos a co-crear un mejor futuro para nuestra hijas.

**¿ESTÁS LISTO?**

**“No temas equivocarte, nunca es tarde para aprender”**



# Top 5

## de las carreras con más demanda

Revista Forbes: 10 carreras que tendrán salida laboral asegurada y buenos salarios.



### Programación

Las carreras vinculadas a la tecnología en general, y las de programación en particular, siguen entre las de mayor demanda laboral.



### Ingeniería de la nube

Se destaca especialmente Ingeniería Informática, por ser clave en el contexto de actualización digital de las organizaciones.



### Diseño UX/UI

Se destacan las ramas de diseño, comunicación, desarrollo y contenidos.



### Data Science

El análisis de grandes volúmenes de información se ha convertido en una de las disciplinas de mayor crecimiento en los últimos dos años.



### Marketing Digital

Después de la pandemia, muchos negocios pasaron a entornos digitales, demandando profesionales capaces de diseñar estrategias para posicionar a las marcas en el mundo virtual.



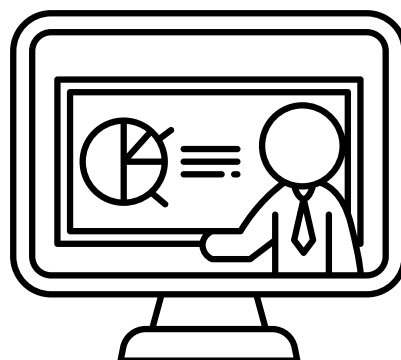
(Forbes, 2023) <https://www.forbesargentina.com/today/diez-carreras-tendran-salida-laboral-asegurada-buenos-salarios-2023-n26462>

# Nuevas modalidades de estudio

## BOOTCAMPS

Son cursos intensivos de 6 meses, donde se desarrollan habilidades en campos tecnológicos.

En estos cursos prácticos los profesionales adquieren capacidades y competencias en los temas a los que se enfrentan en sus trabajos diariamente.



Muchos de estos bootcamps tienen planes de acompañamiento para que al finalizarlos, sus estudiantes se puedan vincular laboralmente a diferentes empresas.

Algunos Bootcamps dan la facilidad de pagar los estudios cuando el estudiante esté trabajando en un cargo relacionado con lo que estudió.

## Si quieres explorar algunas becas y profundizar en este tema:



# Algunos elementos claves

Como sabemos, es vital tener un buen nivel de inglés para acceder a mejores oportunidades. Por eso, acá tienes algunas alternativas que puedes empezar a implementar en casa:



## 1. DUOLINGO

Es la aplicación para aprender inglés más conocida y utilizada. Se trata de una plataforma amigable, fácil de usar e interesante que te ayuda a aprender o mejorar tu nivel de idioma.



## 2. MONDLY

Es una muy buena aplicación para aprender inglés gratis en forma sencilla y eficaz. Usa un método natural para aprender viendo videos.



## 3. CAKE

Es otra de las aplicaciones famosas para aprender inglés. Aprendes a través de videos cortos de películas o series.



## 4. ECO WEB 2.0

Esta iniciativa del Ministerio de Educación Nacional consiste en programas de radio en inglés para adolescentes. Cuenta con audios, guías de aprendizaje y talleres con sugerencias creativas y divertidas para que fortalezcas tu inglés.

## 4. CONTINUEMOS CONSTRUYENDO

Según Carol Dweck, Profesora de Psicología, existen 2 tipos de mentalidad :



### Mentalidad fija

Se consideran que fallar es intrínseco a su persona y que no pueden cambiarlo o superarlo, por lo que deja de intentar

Se Considera que cometer errores o enfrentarse a nuevos retos son oportunidades para mejorar, aprender y crecer

### Mentalidad de crecimiento



*“Necesitamos que los niños amen los desafíos y la incertidumbre, y que no se sientan superados”*



## ¿Cómo puedo fortalecer una mentalidad de crecimiento?



**Explícale a las niñas cómo se estructura el cerebro. Utiliza datos claros y científicos:**

“El cerebro es un músculo, que puede crecer” “Cada vez que aprendo genero nuevas conexiones neuronales, que entre más practique más rápidas se vuelven”.

**Haz que tu hija esté expuesta a diferentes experiencias**

Dale la oportunidad de escoger entre dos o tres opciones, para que siga desarrollando su poder de elección y en esa medida diversificar sus experiencias.



**Retroalimentación (feedback) verbal y no verbal consciente**

Es vital entender que el niño se alinea con lo que piensa el adulto de él. Como adultos, enviamos mensajes a los niños todo el tiempo, y ellos son expertos leyéndolos y respondiendo a eso que comunicamos.

**Debemos apuntarle a un feedback que valore el proceso y no a la persona, acá te dejamos algunas ideas:**



## Persona

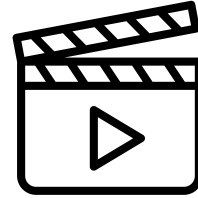
- "No necesitas esforzarte tanto, ya tienes lo necesario."
- "Si no lo entiendes de inmediato, tal vez no sea lo tuyo."
- "Algunas personas simplemente tienen un don para esto, y otras no."
- "Si cometes un error, es porque no eres lo suficientemente hábil en esto."

## Proceso

- "¿Qué estrategias de resolución de problemas puedes usar para superar esto?"
- "Estás demostrando un gran crecimiento en esta área, sigue así."
- "Tus esfuerzos y determinación son admirables, sigues aprendiendo."
- "No importa si te equivocas, lo importante es que sigas intentando mejorar."



## Algunas películas:



01.

Radioactive, 2019:  
La historia de Marie curie

02.

**A Storm in the Stars, 2017:**  
La historia de Mary Shelley escritora de Frankenstein

03.

Figuras ocultas, 2016:  
La historia de 3 mujeres afrodescendientes que se abren campo para entrar a la NASA

## Algunos libros recomendados

"Cuentos de buenas noches para niñas rebeldes" por Elena Favilli y Francesca Cavallo

Cada cuento está diseñado para empoderar e inspirar a las niñas, mostrándoles ejemplos de valentía, creatividad y determinación.

### **La niña más veloz que el viento**

El libro es el resultado de la unión de la Corporación de Juego y Niñez, institución colombiana líder en temas relacionados con la infancia, el equipo deportivo de Tatiana Calderón y Rey Naranjo Editores.





## Algunas experiencias recomendadas

### Crea



Contribuye a mejorar las condiciones de calidad en la educación pública mediante la adecuación de infraestructuras para las prácticas artísticas y la creación de una oferta de formación artística dirigida a los niños y niñas de las escuelas públicas de la ciudad que forman parte de la política de jornada única.

### Bibliored



La Red Distrital de Bibliotecas Públicas, BibloRed, es un sistema que propende porque los ciudadanos tengan la posibilidad de acercarse a los libros, la escritura, la cultura, la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación. Además, sus espacios están abiertos para la construcción pública del conocimiento y el empoderamiento cultural de las comunidades.

### Maloka



Tienen un laboratorio inventores donde podrás: cacharrear, construir, armar y desarmar. Un laboratorio para hacer y deshacer cosas. En este espacio saca a flote tus dotes de diseño y tus habilidades ocultas para analizar y resolver retos de las ciencias.

## Experiencias en casa

¿Por qué no una tarde de proyectos y retos de diseño?

- Faber burgos - youtube / instagram
- Expcaseros - youtube
- Steam vibes - youtube / instagram



## REFERENCIAS

UNESCO. (2019). Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366649>

Blanes Villatoro, A. (2012). La Teoría de las Inteligencias Múltiples. Recuperado de [http://bioinformatica.uab.cat/base/documents/genetica\\_gen/portfolio/La%20teor%C3%ADa%20de%20las%20Inteligencias%20m%C3%BAltiples%202016\\_5\\_25P23\\_3\\_27.pdf](http://bioinformatica.uab.cat/base/documents/genetica_gen/portfolio/La%20teor%C3%ADa%20de%20las%20Inteligencias%20m%C3%BAltiples%202016_5_25P23_3_27.pdf)

Gardner, H. (2019). Multiple Intelligences: The Theory in Practice. Basic Books, una división de Harper Collins Publishers.

Furman, M. (2018). Guía para criar hijos curiosos. Siglo XXI Editores.

Diez carreras que tendrán salida laboral asegurada y buenos salarios en 2023. Forbes Argentina URL: <https://www.forbesargentina.com/today/diez-carreras-tendran-salida-laboral-asegurada-buenos-salarios-2023-n26462> (2023).



# CREATING & INSPIRING HOMES

Cartilla para padres  
sobre STEAM

FUNDACIÓN  
OTERO LIÉVANO

