



**TAMI es una interfaz de usuario tangible (TUI) que facilita el aprendizaje de las matemáticas. A diferencia de la forma tradicional de enseñar matemática, donde los estudiantes están sujetos a procedimientos repetitivos y evaluaciones cíclicas. TAMI permite un enfoque intuitivo, lúdico y colaborativo para el aprendizaje.**



**NOMBRE STARTUP:** TAMI

**TRL:** 5

**ÁREA:** Educación

### **EQUIPO QUE CONFORMA EL PROYECTO:**

**Francisco Zamorano,**  
Investigador. Master of  
Fine Arts in Design &  
Technology, Parsons  
School of Design, NY,  
EEUU. Diseñador, PUC.

**Catalina Cortés,**  
Investigadora. Master  
of Science in Design  
Arizona State  
University, EEUU,  
Diseñadora, PUC.



### **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA VINCULADA:**

Universidad del Desarrollo



### **PROBLEMA:**

En la enseñanza de matemáticas, los métodos pedagógicos tradicionales y las tecnologías actuales resultan inadecuados, haciendo que muchos estudiantes perciban la materia como aburrida y difícil. Los recursos disponibles fomentan la memorización en lugar de la comprensión profunda. La falta de herramientas innovadoras que integren elementos tangibles y digitales, y que funcionen de manera colaborativa, limita el desarrollo de una experiencia pedagógica interactiva y multisensorial.

### **SOLUCIÓN:**

TAMI es un sistema que integra tecnología táctil y elementos físicos para facilitar la comprensión de conceptos mediante la visualización y manipulación interactiva de modelos matemáticos. Los objetos físicos se sitúan sobre una pantalla táctil (ya sea tablets o pantallas de mayor tamaño) y son manipulados por los estudiantes, lo que permite modificar interactivamente las visualizaciones en pantalla. Esto permite a los estudiantes explorar conceptos en grupo de manera intuitiva, de forma más amigable, entretenida y visual, logrando la internalización de los conceptos, disminuyendo el “memorizar sin entender”. A través de un software, el profesor tiene acceso a sesiones empaquetadas en función de los objetivos de aprendizaje del currículum nacional para distintos tópicos de la matemática, por ejemplo, transformaciones isométricas, trigonometría, entre otros, con sesiones de 30 minutos.



## **APLICACIÓN:**

La tecnología está diseñada para estudiantes en colegios y universidades. Puede aplicarse en contextos educativos similares a los de Chile.



## **HITOS ALCANZADOS:**

2019: Primera prueba de concepto en trigonometría.

Dos pilotos desarrollados, impactando a más de 60 alumnos, con 90% de satisfacción.

Spin off Tami en proceso de constituirse para dedicarse a la explotación comercial de la tecnología.



Versión 2.0 con transformaciones isométricas, diseño portátil y adaptable a distintos contenidos matemáticos, mejor usabilidad.

En propiedad intelectual, se realizó solicitud de patente PCT, se obtuvo patente en Chile, y se registró la marca TAMI.

Equipo:  
Contratación de CEO y definición final de equipo.

## **MODELO DE NEGOCIOS:**

Formación de spin off para comercialización en colegios.

## **PRÓXIMO PASOS:**

1. Obtener el Producto Mínimo Viable (MVP) versión Tablets + App.
2. Definir el modelo de Negocio, mediante venta de la interfaz y kits con soporte, o un servicio de TAMI en el que el equipo visita colegios para implementar experiencias pedagógicas.
3. Conformar Spin off y acuerdo de licencia formalizado.
4. Levantar fondos para financiamiento de desarrollo tecnológico y ejecución de pilotos.

## **IMPACTO PAÍS:**

TAMI contribuye a uno Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de Calidad



 Para más información ¡escríbenos! a [contacto@hubtec.cl](mailto:contacto@hubtec.cl) o visita [www.hubtec.cl](http://www.hubtec.cl)