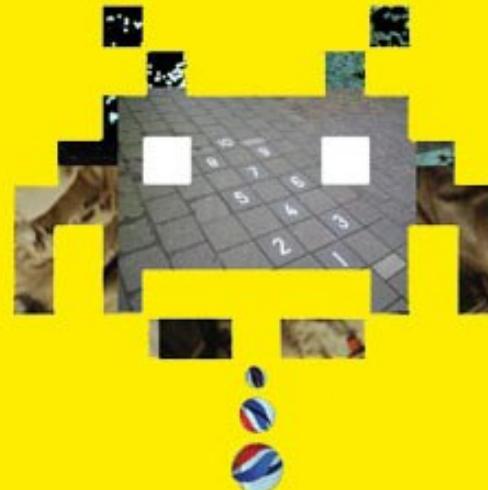


# **CIENCIA EN EL PATIO DE JUEGOS**

MÓDULOS DE CIENCIA INTERACTIVA

Adriana García Gaitán, MFA  
Germán Chaparro Molano, PhD  
Jose Luis Susa, MEng



**Evento: Historias del patio de la escuela**

**Objetivo: Diseño de juegos para el futuro.**

**Lugar: Forum Images, Groningen.**

<http://www.youtube.com/watch?v=HlttlxEBffs#at=16>

# ¿CUAL ES NUESTRO OBJETIVO?

Diseño y desarrollo de diferentes experiencias interactivas (juegos), para hacer divulgación de ciencia, especialmente de Astronomía.

# OBJETIVOS PUNTUALES

- Desarrollar herramientas de aprendizaje y divulgación científica / socialización de la ciencia.
- Crear experiencias de aprendizaje participativo.
- Llevar estas herramientas a espacios de divulgación de arte y ciencia.

# ¿PARA QUIEN?

Para un público amplio que no esté necesariamente relacionado con ciencia:

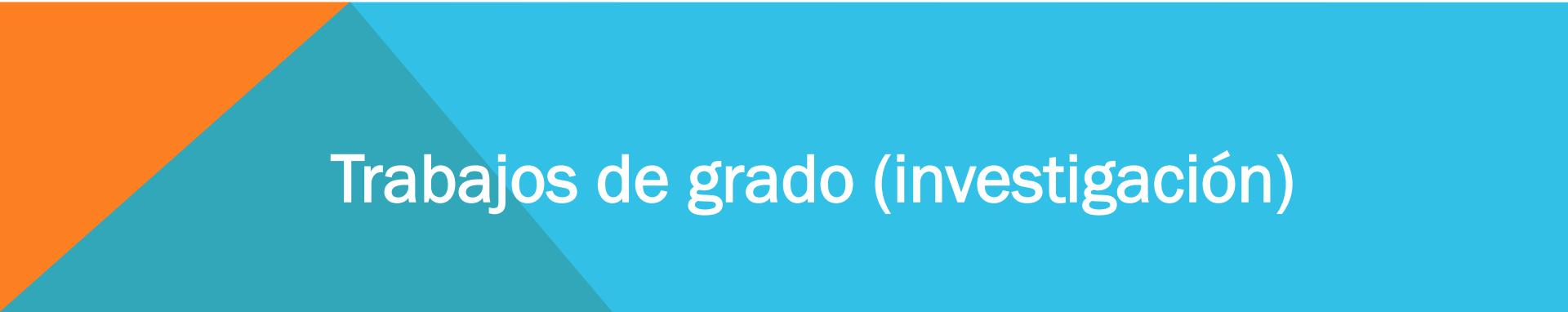
- Niños de colegio
- Adultos interesados en divulgación de ciencia y arte.

# **GRUPO DE TRABAJO - ESTUDIANTES**

- **Físicos, Matemáticos, Astrónomos**
- **Diseñadores, Artistas, Músicos**
- **Educadores, Psicólogos**
- **Ingenieros electrónicos, de sistemas, etc...**

# **BUSCAMOS ESTUDIANTES INTERESADOS EN:**

- Programación, desarrollo de software
- Nuevos medios
- Creación de espacios de socialización de arte y ciencia



**Trabajos de grado (investigación)**

# LUGARES

- Colegios
- Universidades
- Planetario, Maloka, Parque Explora
- Eventos de Arte y Ciencia

# ¿QUÉ SE NECESITA?

Un computador, un proyector y un kinect.



COURTESY NATIONAL MUSEUM OF COMPUTING/EXPRESS&STAR

# ¿QUÉ SE NECESITA?

Un computador, un proyector y un kinect.



# ¿QUÉ SE NECESITA?

Un computador, un proyector y un kinect.



# ¿QUÉ SE NECESITA?

Un computador, un proyector y un kinect.



Alternativas:

Microcontroladores (Arduino)  
Sensores de todo tipo

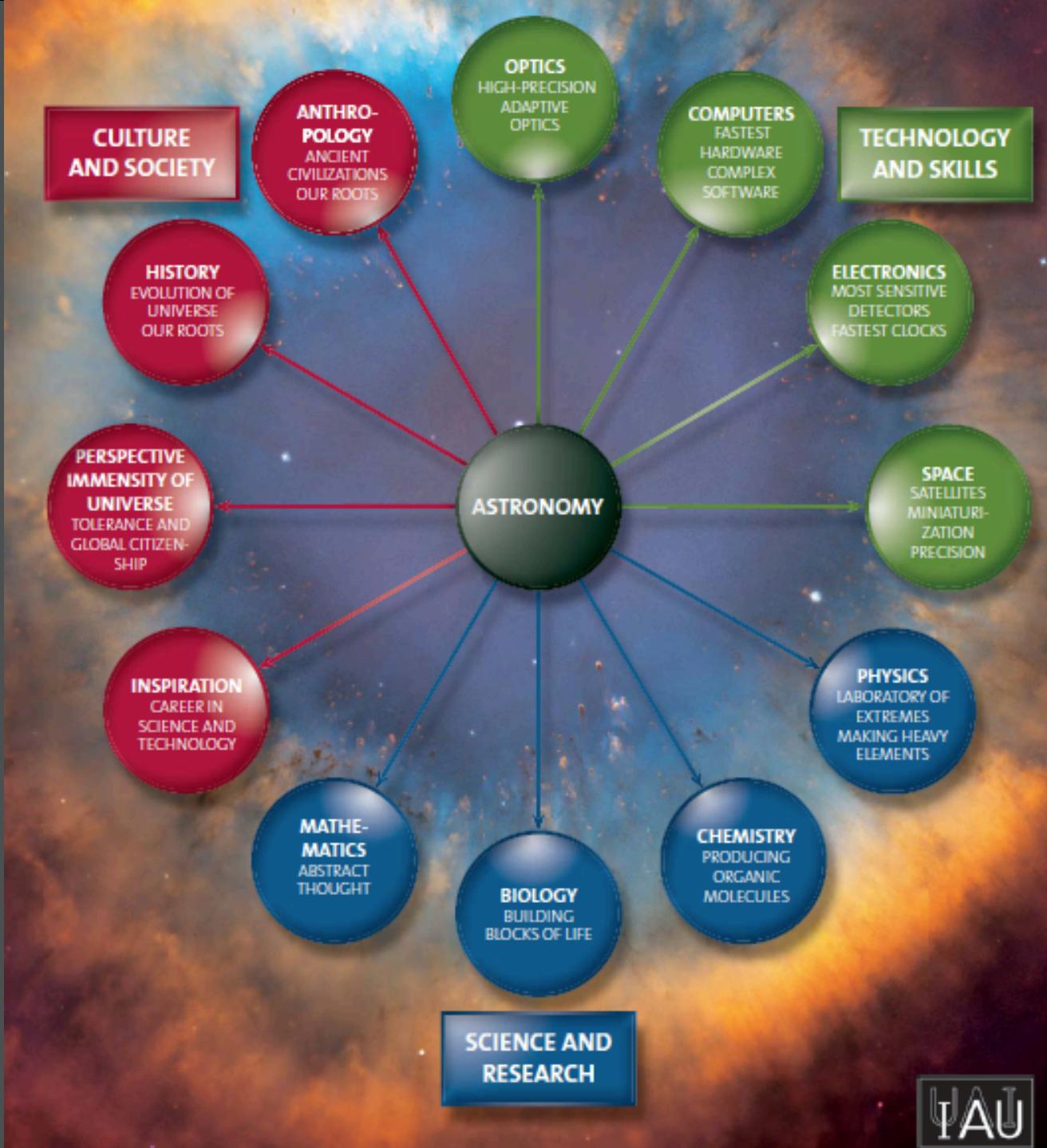
# VENTAJAS DE UNIRSE A NUESTRO GRUPO

- Trabajo en equipos interdisciplinarios.
- Networking.
- Experiencia en Investigación y desarrollo de producto / software.
- Gestión de proyecto.
- Puesta en marcha con usuarios reales.
- Desarrollo de ideas de empresa o de líneas de trabajo a futuro.
- Formación de semilleros de Ciencia (Astronomía).

# TIEMPOS

Fase I: Prueba de concepto, prueba de montaje. Sep-Dic.

Fase II: Diseño/implementación, desarrollo de nuevas interfaces, exhibiciones. Dic-Jul+



# EJEMPLO DE JUEGOS PROYECTADOS.

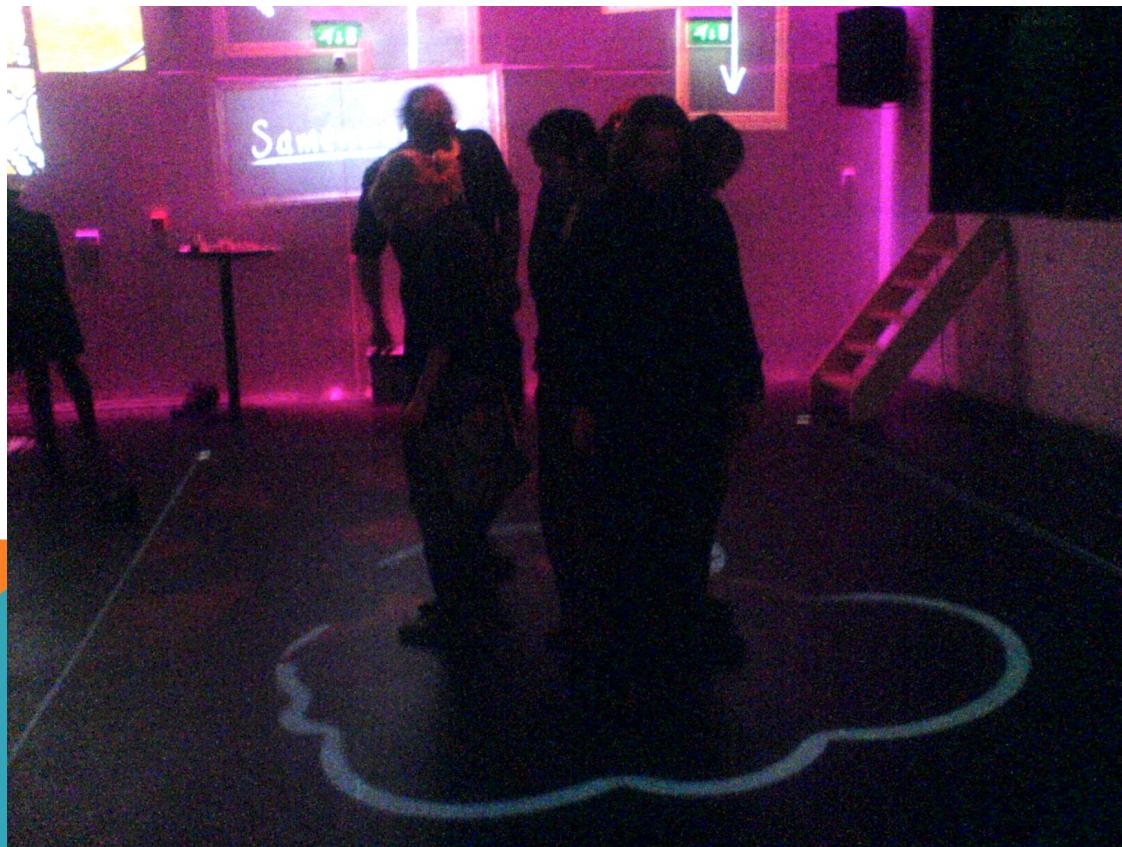
PONG: Proyección de Pong para dos jugadores (Jan Klug)

<http://vimeo.com/1241995>



# EJEMPLO DE JUEGOS PROYECTADOS.

ISLANDS: Juego que empieza con un grupo de personas de pie en una gran isla. Luego, estas "islas" se hacen cada vez más pequeñas. Los jugadores se mueven acomodándose al tamaño de las nuevas islas. El jugador que toca el borde las islas, sale del juego. Al final, el ganador es quien no haya tocado el borde en ningún momento.



# EJEMPLO DE JUEGOS PROYECTADOS.

RED DOT: Juego para una persona. El usuario debe recolectar monedas del piso y llevarla al centro sin ser tocado por el Red Dot (punto rojo). Inspirado en "la lleva". 1 moneda = 1 punto

(Nicole McKenna, Aggeliki Tsekeni, Adriana Garcia)

<http://adriana-garcia.com/?p=360>

# EJEMPLO DE JUEGOS PROYECTADOS.

AR-PUZZLE: Rompecabezas en realidad aumentada. Las “fiduciales” son imágenes que son rastreadas y reconocidas por el programa. Cada “fiducial” representa una parte del rompecabezas. Los jugadores deben mover en grupo las piezas del piso para así armar la imagen proyectada (Sarah Janssen, Adriana García)

[http://blog.sarahjanssen.com/2010\\_11\\_01\\_archive.html](http://blog.sarahjanssen.com/2010_11_01_archive.html)

[http://blog.sarahjanssen.com/2010\\_12\\_01\\_archive.html](http://blog.sarahjanssen.com/2010_12_01_archive.html)



## AR-PUZZLE

