

CUDI2017

PUERTO VALLARTA



FIWARE Mexico



Juegos Serios Centrados en Niños: un Caso Práctico

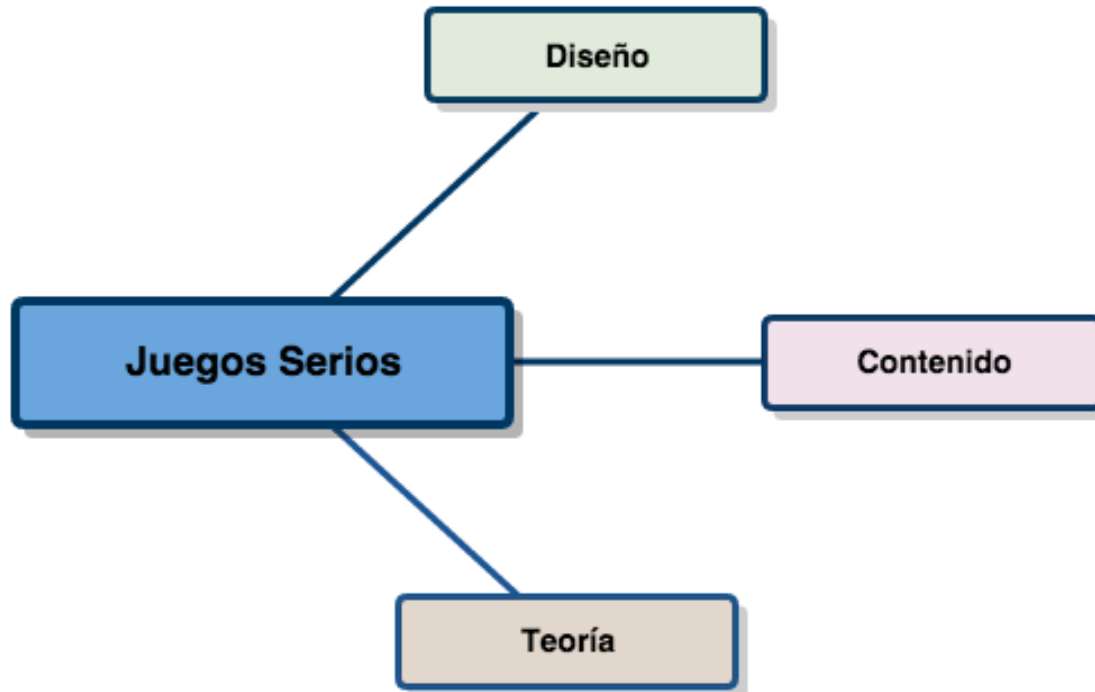
Laura Sanely Gaytán Lugo
Universidad de Colima

Puerto Vallarta, Jalisco, del 29 de mayo al 02 de junio

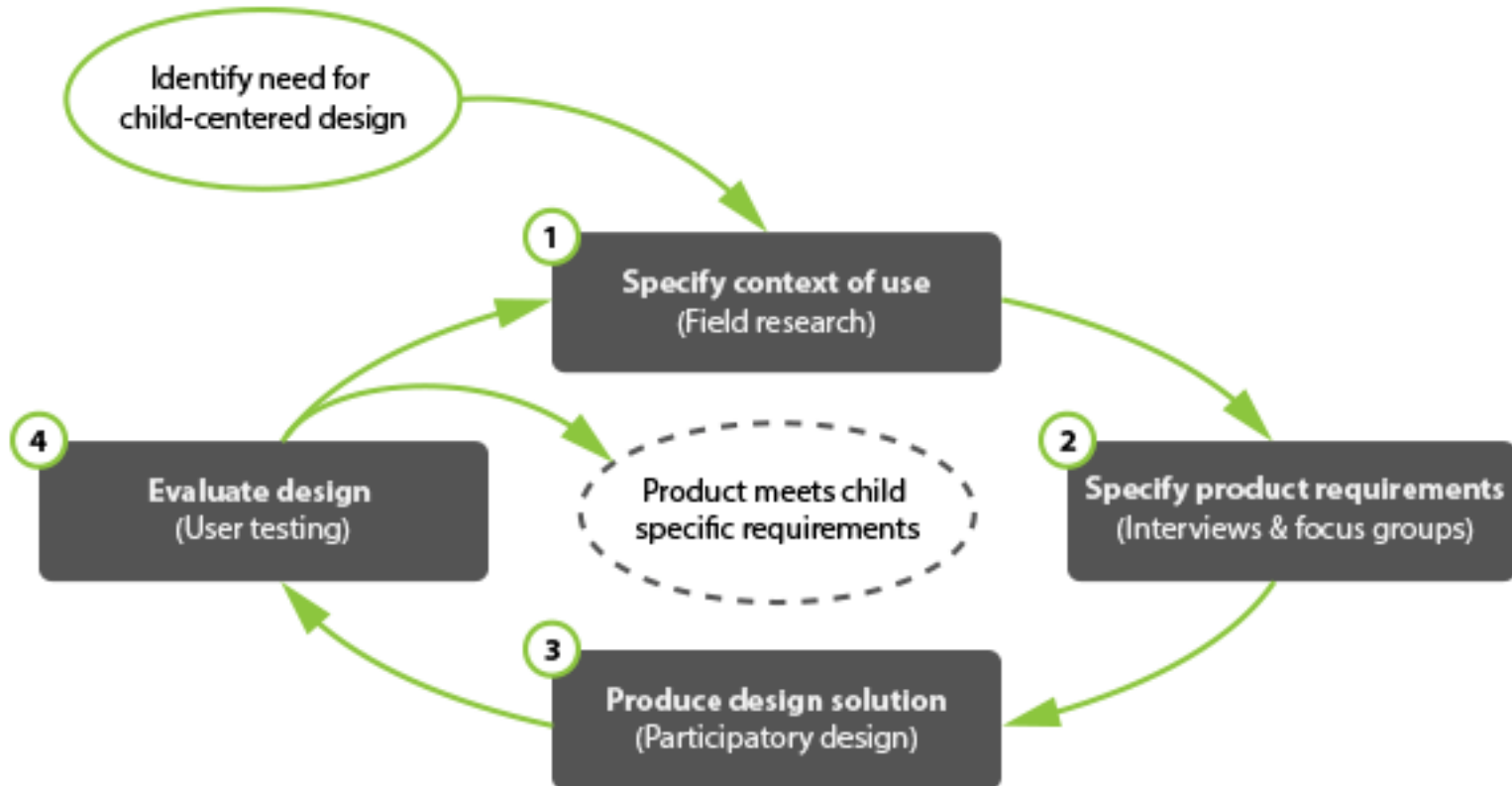
Contenido

- Introducción
- Objetivo
- Marco Teórico
- Métodos y Materiales
- Resultados Parciales
- Trabajo a Futuro

Introducción



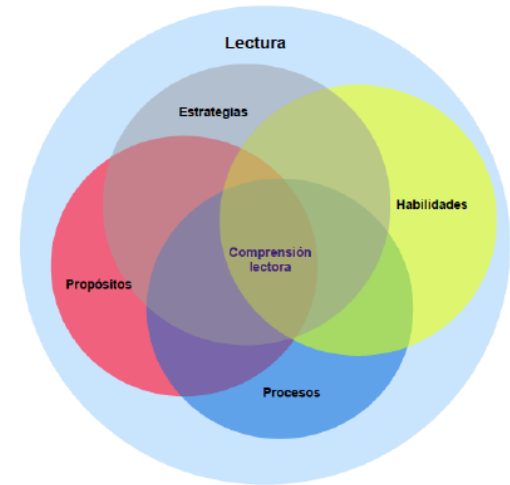
Introducción (2)



(Markopoulos y Bekker, 2003; Shneiderman y Plaisant, 2010; Tan, Goh, Ang, y Huan, 2011)

Caso: Comprensión Global Lectora

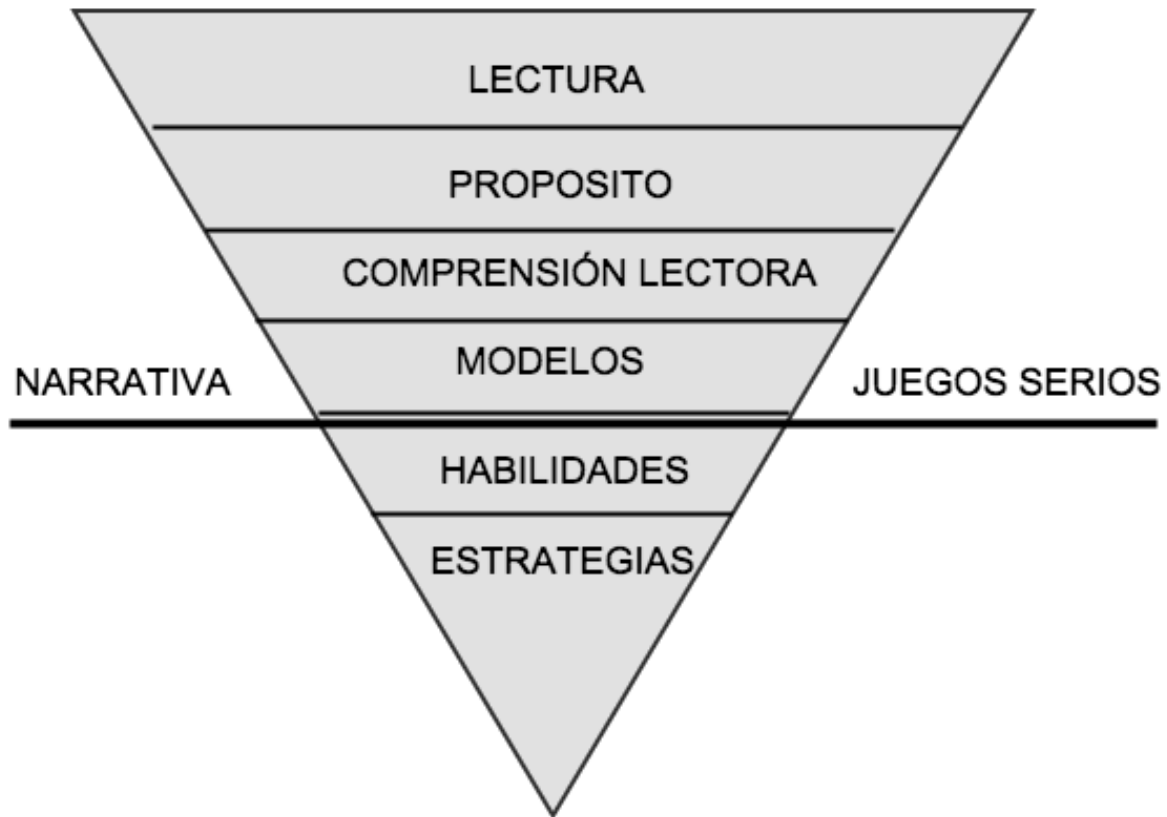
- En México el 41% de los alumnos no alcanzan el nivel de competencias básico en torno a la comprensión lectora.
- Se necesitan 65 años para alcanzar los niveles promedio actuales de la OCDE.
- Desacuerdo entre las pruebas estandarizadas



Objetivo

- Diseñar, desarrollar e implementar un juego serio para mejorar de forma significativa la comprensión global lectora en alumnos de tercer grado de primaria.

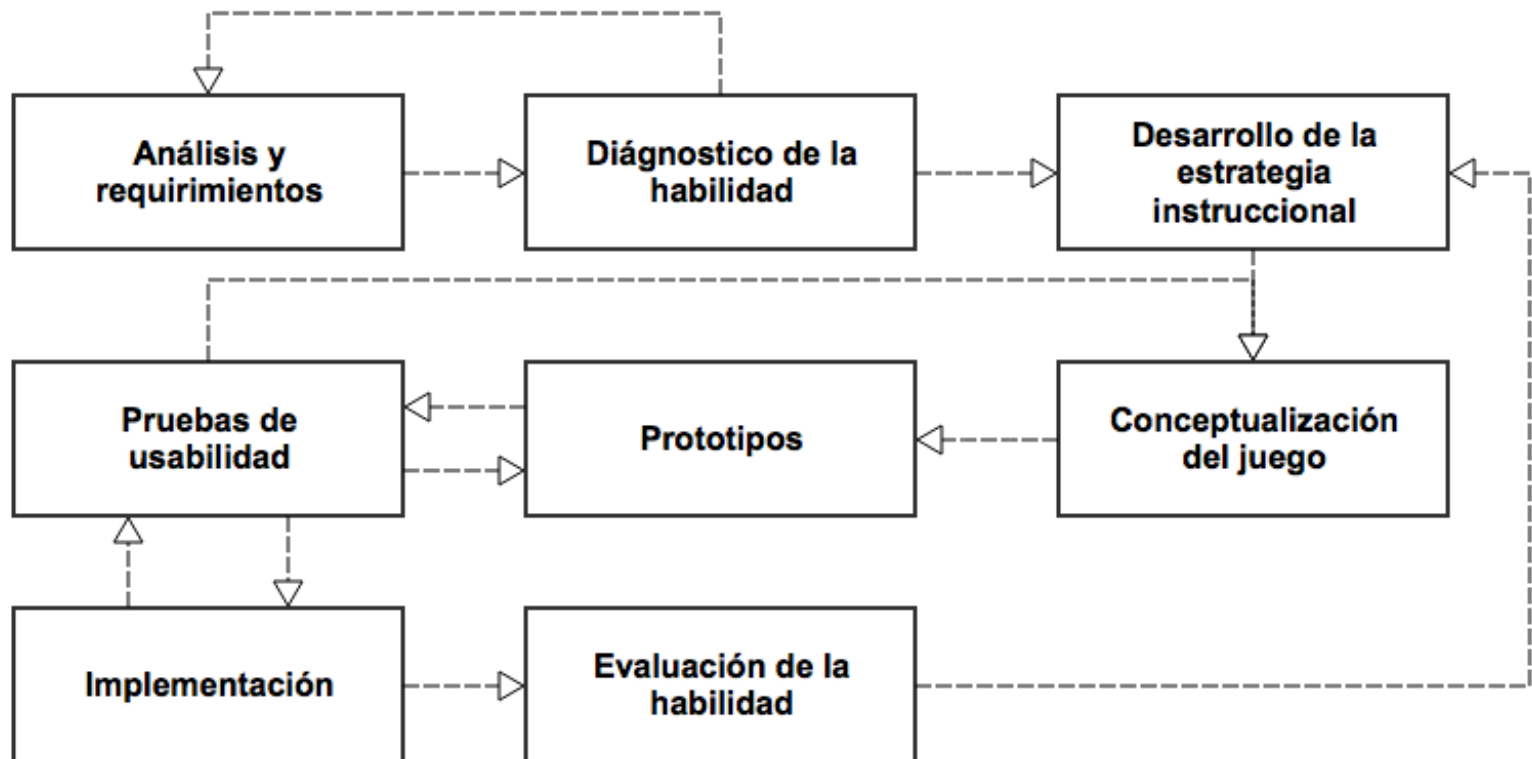
Marco Teórico



Métodos y Materiales

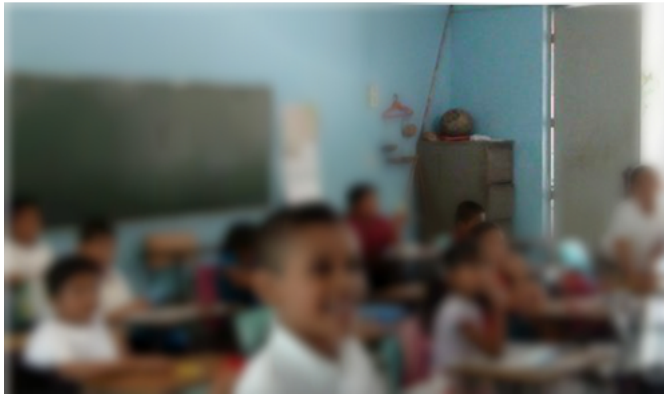
Elemento	Descripción
Alcance	<ul style="list-style-type: none">• Cuasiexperimento
Diseño	<ul style="list-style-type: none">• Concurrente experimental
Propósito	<ul style="list-style-type: none">• Describir la interacción del estudiante de tercer grado con un juego serio, y cómo mejora con ello su comprensión global en la lectura• Cuantificar la relación entre el uso de juegos serios y el mejoramiento de la comprensión global
Instrumentos	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación de habilidades de comprensión lectora (EHCL)• Cuestionario contextual (CC)• Entrevista abierta (EA)• Instrumento de medición de comprensión global (IMCG)
Prototipos	<ul style="list-style-type: none">• Juego serio para mejorar la comprensión global
Variables	<ul style="list-style-type: none">• Comprensión global<ul style="list-style-type: none">○ Ideas principales○ Inferencias○ Contextualización del concepto• Juego serio<ul style="list-style-type: none">○ Interacción

Modelo Propuesto



(Rankin et al, 2008; Fullerton, 2014; Hourcade, 2008; Hourcade, 2015)

Etapas del Estudio (1)

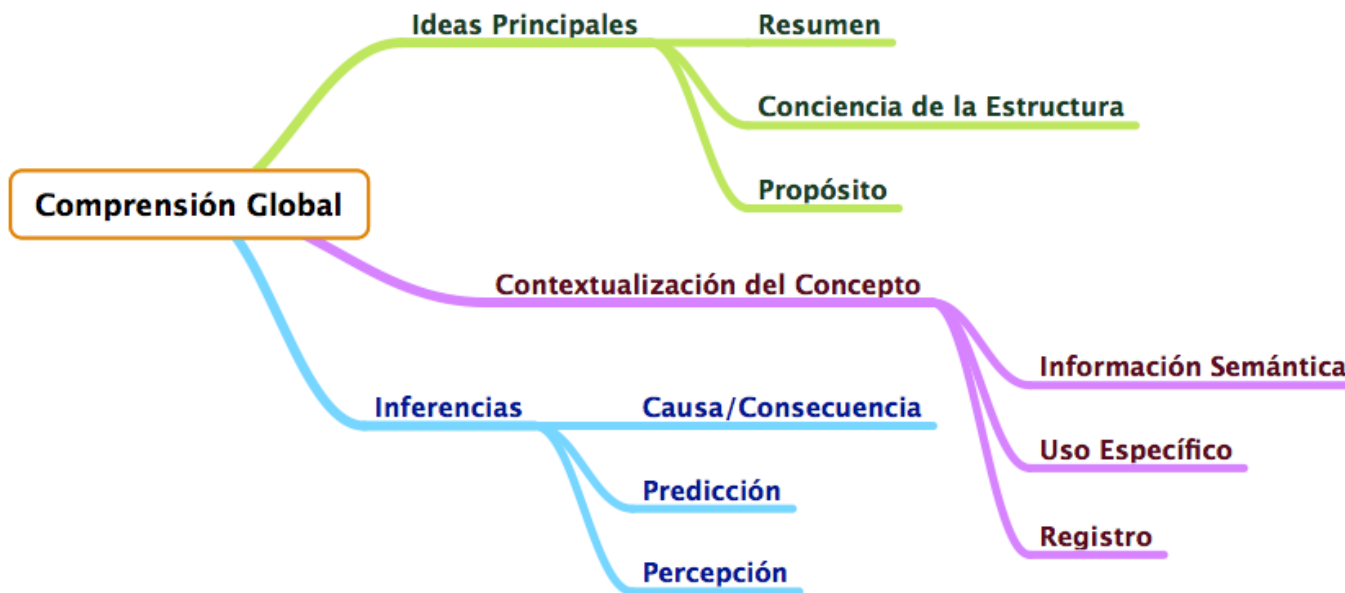


42 estudiantes seleccionados por conveniencia. Aplicación de examen.



12 estudiantes: cuestionarios, entrevistas, historia oral-temática y uso de tareas en distintos videojuegos

Etapas del Estudio (2)

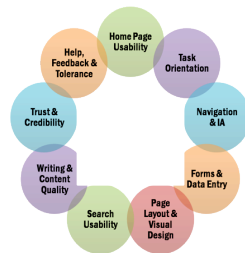


- Perfil del estudiante
- Tres instrumentos (2 borradores; 802 estudiantes)
- Multi-Grupo: Género, Estatus de la ciudad, y Turno
- Complejidad del reactivo: fácil, medio y difícil.

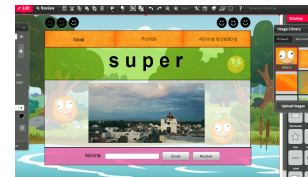
Autores principales del diseño del constructo (David, 1968; Rosenshine, 1980; Paris, Wasik, y Turner, 1991; Buck, Tatsuoka, y Kostin, 1997; Alderson, 2000; Defior, 2000; García-Madruga, Gómez, y Carriedo, 2002; Cain, Oakhill, y Bryant, 2004; González-Trujillo, 2005; Grabe, 2006; INEE, 2006; Williams, 2006; Grabe, 2009; Grabe y Jiang, 2014). Autores principales del diseño del instrumento. (Alderson, 2000; Buck, 2001; **Anckar, 2011**; Centre for Teaching Excellence, 2014; Department for Education).

Etapas del Estudio (3)

Preproducción



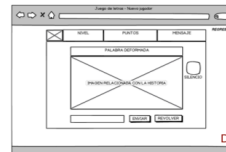
Producción



```
$unionElementos = "";  
$nivelActual = 0;  
$almacenaNiveles  
= "";  
for($niveles=0;$niveles<=2  
;$niveles++){  
  
unset($idToRand);  
  
$idToRand =
```

Primera historia:
El panadero

Había una vez....



Etapas del Estudio (4)



Etapas del Estudio (5)

Selección de la muestra

Nielsen (2000).

Participantes

Cinco niños (tres niñas y dos niños) de 7 a 9 años.

Diseño del experimento

Cuatro meses con 22 sesiones que fueron de 30 a 60 minutos.

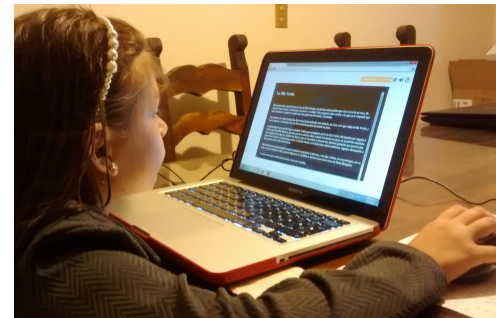
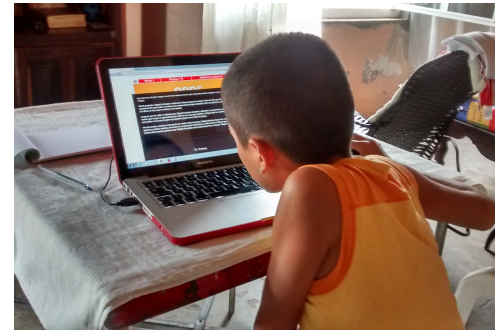
Método y Herramienta

Pensamiento en voz alta

Observación no estructurada

Diario de notas

Historia oral temática



Resultados Parciales

Sobre los elementos de la interfaz

- *Me gustaba más con el librito.*
- *¿Cuántos puntos lleva Chuy? Quiero ver si le voy ganando.*

Sobre las narraciones

- *¡Esta historia la conozco! Mi maestra me la contó en la escuela.*
- *Yo fui a esa laguna, mis papás me llevaron un día, y también a la laguna del Jabalí.*

Sobre la mecánica del juego

- *No me quiero equivocar, trataré de no usar el botón para revolver*
- *¡Wooouuu, lo estoy haciendo genial! Llevo muchos puntos*
- *Ya se puso difícil, tendré que concentrarme más*

Sobre el arte del juego

- *¿Es la iglesia de Comala verdad? Mi papá fue a llevar unas vacas a un rancho en Tonila, pero pasamos por ahí. ¿Tú conoces?*
- *Ahhh! Es un río el que suena. Porque la historia es del río Armería. Queda cerquita de la casa. A veces vamos en bicicleta.*

Resultados Parciales (2)

- *La múltiple estimulación de los sentidos*
- *La modificación de las emociones mostrada por los niños*
- *La transición de los estudiantes hacia una de sus zonas de desarrollo*
- *Cambios en la interacción a partir del ingreso de información*
- *Apropiación del conocimiento gracias al ambiente contextual del juego serio*
- *Colaboración y competencia*

Trabajo a Futuro

- Uso de diferentes dispositivos
- Muestra mayor de estudiantes
- Análisis de una mayor cantidad de datos arrojados a través del juego

Comercial



Submission and Important Dates

All submissions must be sent **anonymized**. Information about authors will be entered in a form in the submission system and must be removed from the text of the paper or extended abstract. Deadlines are at midnight AoE.

Submission deadlines

- Full and short papers: June 30th, 2017
- Posters: July 30th, 2017
- Workshop and tutorial proposals: July 30th, 2017
- Student Design Competition: TBD
- Postgrad consortium: TBD

Notification

- Full and short papers: July 30th, 2017
- Posters: August 15th, 2017
- Workshop and tutorial proposals: August 15th, 2017
- Student Design Competition: TBD
- Postgrad consortium: TBD

Comercial (2)

La **Comunidad Latinoamericana de Interacción Humano Computadora (LAIHC)** de **ACM SIGCHI** reúne a investigadores, profesionistas y estudiantes interesados en apoyar a Latinoamérica a través de la investigación y práctica de la Interacción Humano-Computadora (IHC). Su objetivo principal es organizar el **Congreso Latinoamericano de Interacción Humano Computadora (CLIHC)** que se realiza bienalmente desde 2003 en diferentes países de América Latina, así como promover la comunicación y colaboración entre los miembros de la comunidad.

- Chair: Pedro Santana Mancilla
- Practitioners Community Vice-Chair: Jesus Garcia-Mancilla
- Research Community Vice-chair: Laura Sanely Gaytán Lugo



SIGCHI

GRACIAS

¿Preguntas?

Sane Gaytán
laura@ucol.mx