



# Introducción a la usabilidad de videojuegos

## Miguel García, Pedro Santana

Libro: **La Interacción Humano-Computadora en México**

**Co-editado por** Jaime Muñoz (UAA), Juan Manuel González (BUAP) y Alfredo Sánchez (UDLAP)

**Día Virtual sobre Interacción Humano-Computadora - CUDI**

Martes 14 de octubre de 2014

# Introducción

---

- ▶ **Muchos videojuegos exitosos son fáciles de jugar.**
  - ▶ Elementos agradables a la vista, el oído y el tacto.
  - ▶ Cumplir exitosamente las tareas a realizar.
- ▶ **Esto no se logra:**
  - ▶ De la noche a la mañana.
  - ▶ Solamente siguiendo guías de diseño.
- ▶ **Se necesita conducir estudios de usabilidad durante el diseño y desarrollo.**



# Usabilidad

---

- ▶ Definida por ISO como:

“El grado en que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para alcanzar metas específicas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto específico de uso.”

- ▶ Aplicable a los videojuegos:

- ▶ Eficientes.

- ▶ Que no tengan retrasos o problemas con el acceso a la red.

- ▶ Efectivos.

- ▶ Que cumplan no solo con las metas para los que fueron creados sino también con los requerimientos y necesidades del jugador

- ▶ Satisfactorios de uso.

- ▶ Que sean agradables al jugador y que le permitan realizar una sesión de juego memorable y placentera.



# Pruebas de usabilidad

---

- ▶ Han sido usadas por décadas en el desarrollo de software.
  - ▶ En general con mucho éxito.
- ▶ La industria de los videojuegos se han usado en menor escala.
  - ▶ Pero eso está cambiando.
- ▶ Se enfocan en:
  - ▶ El análisis de la interacción.
  - ▶ Las reacciones y la experiencia del usuario.
    - ▶ Qué es lo que siente al utilizar una interfaz, incluyendo qué tan “enganchante” es esa experiencia.
  - ▶ Qué sucede entre el jugador y el videojuego.
  - ▶ Además de otros aspectos de la interacción humano-computadora.



# Retos de la usabilidad en videojuegos

---

- ▶ **Conocer qué es la usabilidad y su importancia.**
  - ▶ Equipos de desarrollo sin conocimiento del tema.
  - ▶ A menudo se confunde con las pruebas de “testeo” de la ingeniería de software.
- ▶ **No existen métodos de usabilidad estándares para usabilidad en videojuegos.**





# Caso de estudio

“El Encanto”

# Objetivo

---

- ▶ Explorar la viabilidad del uso de un juego serio para desarrollar competencias de intervención en comunidad para alumnos de trabajo social, así como también el que esta solución sea adecuada para el contexto de los estudiantes.



# Descripción de la sesión

---

- ▶ **Fase 1:** Una introducción de 10 minutos.
- ▶ **Fase 2:** Se realizó una demostración en vivo para mostrar la funcionalidad del videojuego.
- ▶ **Fase 3:** Se les entregó a los participantes una lista de tareas para ser completadas durante el juego.
- ▶ **Fase 4:** Durante esta fase se les pidió a los usuarios completar una encuesta de satisfacción y el cuestionario de experiencia de juego, Por último, se aplicó un cuestionario sobre el uso de videojuegos como herramienta de aprendizaje..
  - ▶ Eficiencia, efectividad, inmersión, motivación, fluidez y curva de aprendizaje.





# Método

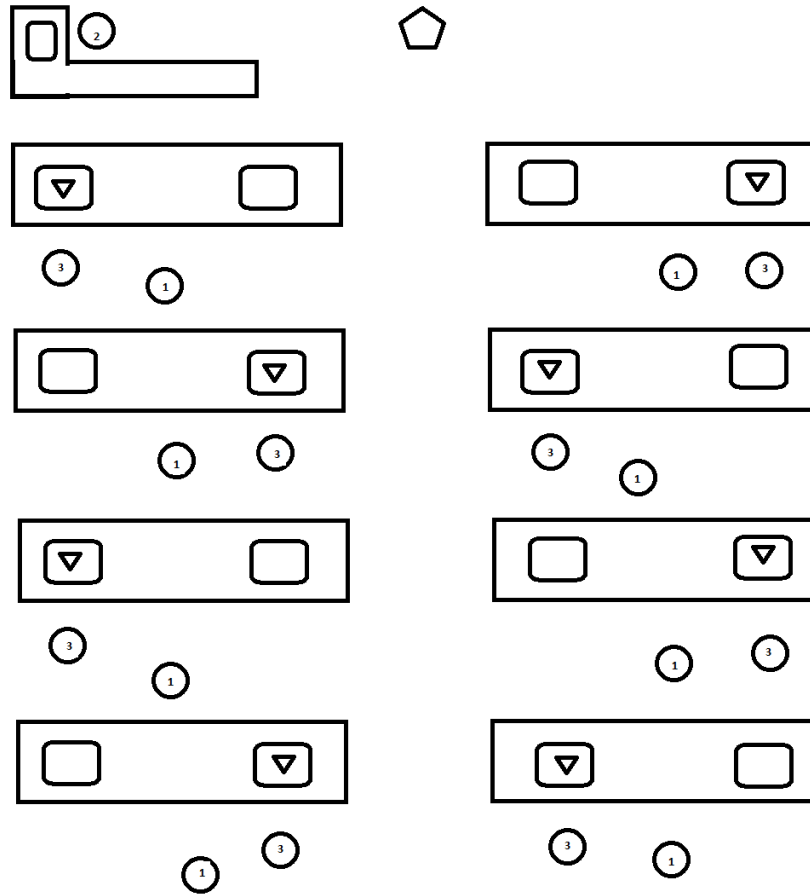
---

- ▶ **7 estudiantes.**
  - ▶ 4 h y 3 m.
  - ▶ 100% estudiando carreras donde llevan intervención.
  - ▶ 71% con experiencia previa en videojuegos.



# Entorno

---



# Lista de tareas

---

1. Se pide al jugador iniciar el juego y crear su personaje.
2. Se pide a los participantes realizar las actividades que presenta el juego en la 'jornada uno'.
  1. Recorrer la comunidad.
  2. Identificar problemas, características y líderes de la comunidad.
  3. Visitar al presidente municipal.
  4. Visitar líderes para presentarse formalmente.
3. Se les pide a los usuarios jugar hasta llegar a la 'jornada dos'.
4. Los usuarios deben guardar el juego y salir de la aplicación.



# Métricas a evaluar

---

- ▶ **1 cuestionario de diagnóstico.**
  - ▶ Cuestionario de antecedentes.
- ▶ **2 instrumentos de evaluación.**
  - ▶ Experiencia del juego.
  - ▶ Videojuegos en el aprendizaje.



# Antecedentes

---

¿Eres usuario de videojuegos?

¿Cuántas horas al día dedicas en el uso de videojuegos?

¿Dónde utilizas videojuegos regularmente? (puede marcar más de 1 opción)

¿Con quién juegas principalmente? (puede marcar más de 1 opción)

¿Qué plataforma usas para utilizar videojuegos? (puede marcar más de 1 opción)

¿Has utilizado videojuegos a través de una red o Internet?

¿Has utilizado videojuegos para aprender algún tema?

---



# Experiencia del juego

---

▶ *Sección 1:* Califica con una escala del 1 al 10.

1. ¿Qué tan divertido te pareció el juego?
2. ¿Te pareció emocionante el videojuego?
3. ¿Qué tan complicado fue adaptarte a la forma de control del juego?
4. ¿Qué tan fácil te fue cumplir con el objetivo del juego?

▶ *Sección 2:* Contesta según la siguiente escala: Totalmente de acuerdo; De acuerdo; Neutral; En desacuerdo; Totalmente en desacuerdo.

1. El juego es agradable con el control que utilicé (eficiencia).
  2. El juego es difícil de jugar (efectividad).
  3. Realmente sentí que estaba dentro del juego (inmersión).
  4. Me esforzaba por seguir jugando para pasar de nivel (motivación).
  5. Reaccioné con movimientos corporales para intentar pasar el nivel (emoción).
  6. Deseaba volver a jugar para pasar más niveles (flujo).
  7. No tuve problemas para pasar de nivel y cumplir los objetivos del juego. (aprendizaje).
- 



# Videojuegos en el aprendizaje

---

1. ¿Te sientes motivado a usar un videojuego como éste que te ayude en el aprendizaje de intervenciones?



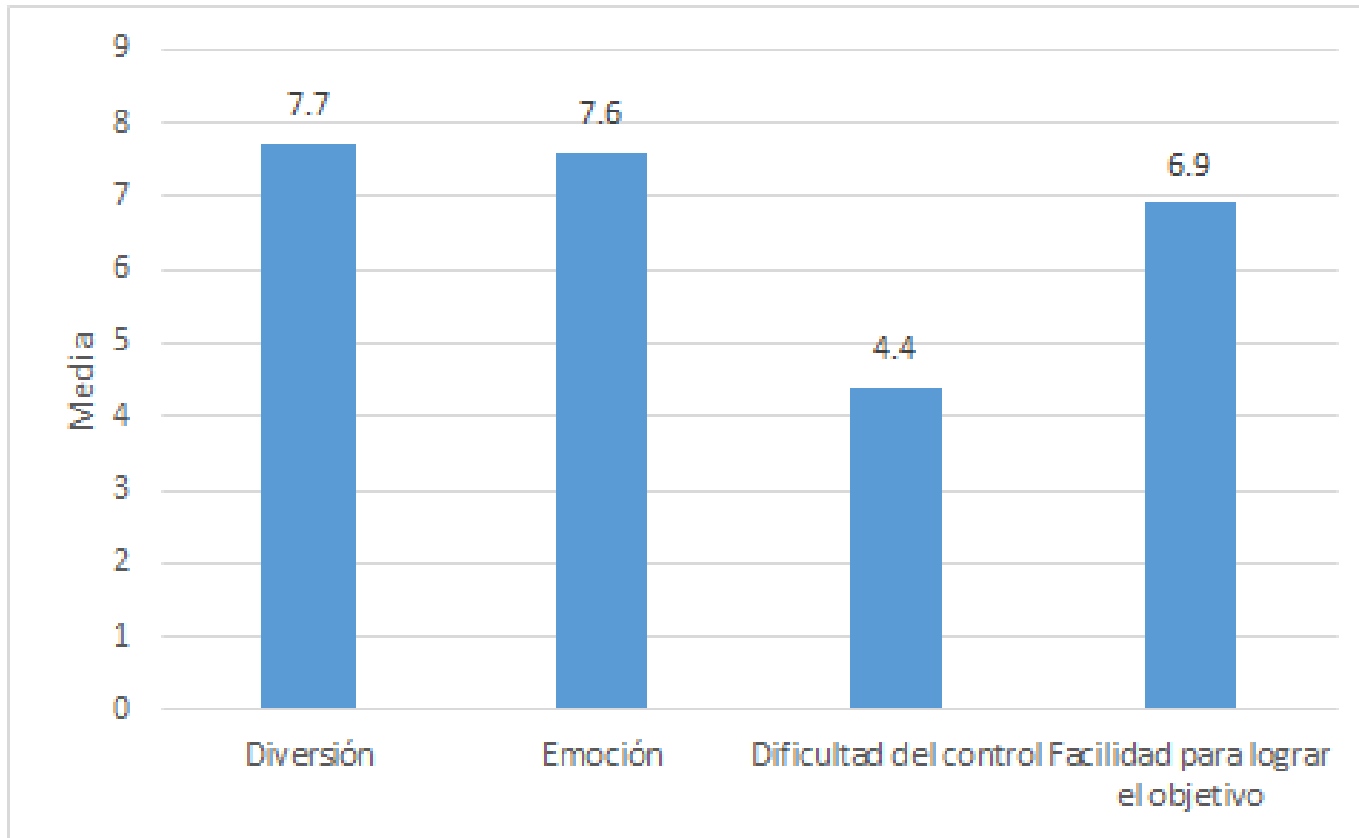


# Resultados

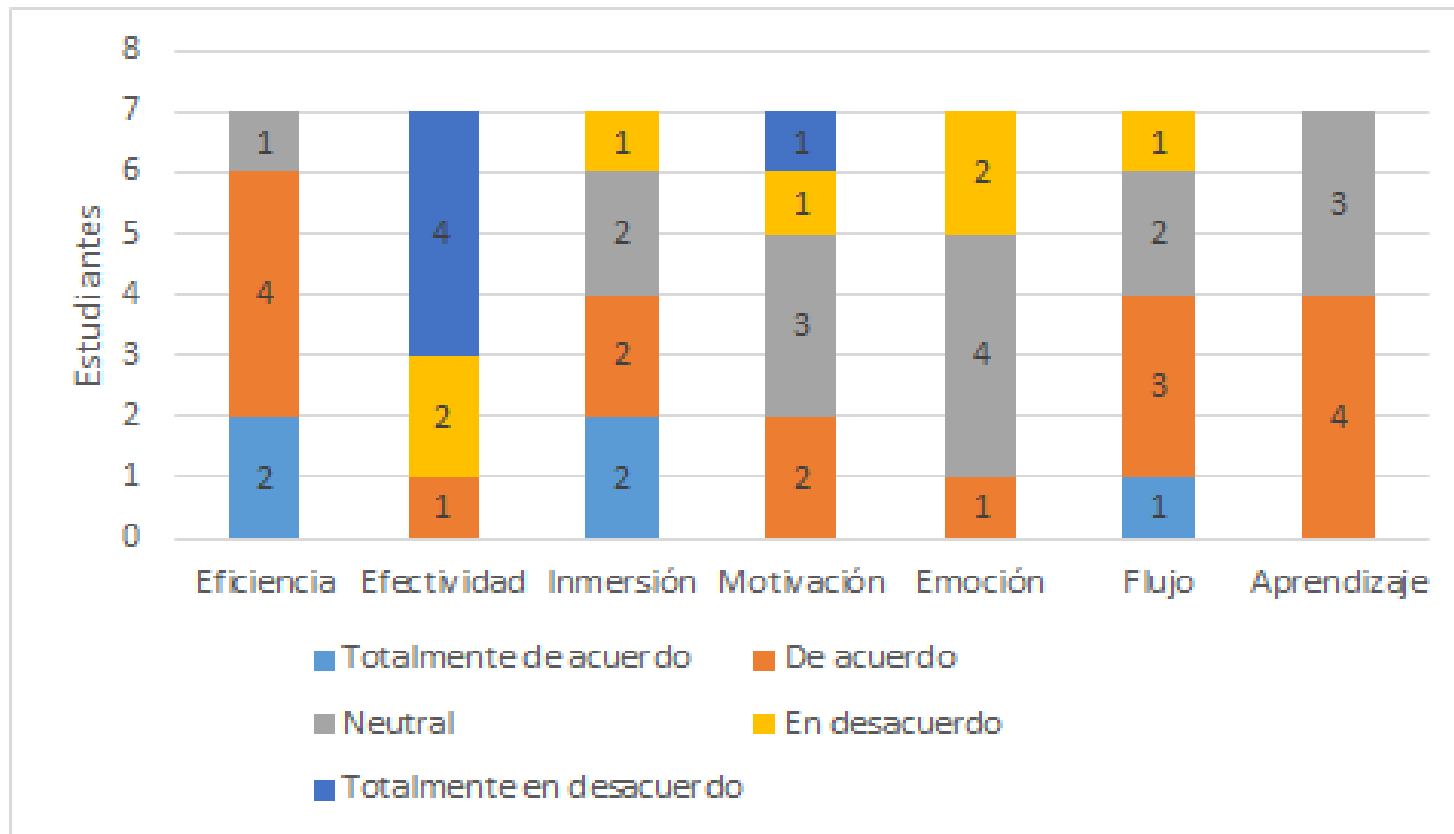


# Sección 1 de la experiencia de juego

---



# Sección 2 de la experiencia de juego



# Aprendizaje

---

- ▶ ¿Te sientes motivado a usar un videojuego como éste que te ayude en el aprendizaje de intervenciones?
  - ▶ *“Es una muy buena herramienta para la formación de estudiantes dedicados a la interacción en comunidades reales.”*
  - ▶ *“Permitiría un gran aprendizaje.”*
  - ▶ *“Me gustó.”*



# Conclusiones

---

- ▶ Incluir usabilidad en videojuegos produce juegos que no son difíciles de jugar, no producen frustración y son agradables para el jugador.
- ▶ El caso de estudio descrito en este capítulo muestra un ejemplo claro de un estudio de usabilidad de un videojuego.





Introducción a la usabilidad de videojuegos  
Miguel García, Pedro Santana

Libro: **La Interacción Humano-Computadora en México**

¡Gracias! ¿Preguntas?