**Guía de aplicación de heurísticas**

A continuación, observaran el listado que contiene las heurísticas para evaluar usabilidad, jugabilidad, experiencia de aprendizaje y otras heurísticas. De acuerdo con su necesidad a evaluar y/o medir, podrá seleccionar las heurísticas a usar en la iteración de pruebas a ejecutar. Se recomienda aplicar el set completo de heurísticas en liberaciones de pruebas beta.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| **dimensión** | **Atributo** | **Elemento de encuesta** | **Valoración entre (0-10)** |
| Experiencia de juego | Desafío | La experiencia fue desafiante, el juego me pareció estimulante.  Escala: cero (0) poco estimulante - diez (10) muy estimulante |  |
|  |  | Los objetivos y desafíos del juego eran repetitivos.  Escala: cero (0) muy repetitivos - diez (10) poco repetitivos |  |
|  | Competencia | Pude lograr los objetivos marcados en el juego.  Escala: cero (0) No se lograron objetivos - diez (10) Se lograron los objetivos |  |
|  | Flujo | Me mantuve concentrado en el juego durante todo el proceso.  Escala: cero (0) poca concentración - diez (10) mucha concentración |  |
|  | Inmersión | La experiencia fue inmersiva.  Escala: cero (0) poca inmersión - diez (10) bastante inmersión. |  |
|  | Afecto | La experiencia en general fue positiva.  Escala: cero (0) negativa - diez (10) positiva. |  |
|  | Tensión | Las interacciones en el juego fueron tensas.  Escala: cero (0) muy tensas - diez (10) poco tensas. |  |
| Experiencia de aprendizaje | Objetivo de aprendizaje | Los objetivos de aprendizaje del juego fueron claros.  Escala: cero (0) poco claros - diez (10) muy claros. |  |
|  | Contenido adecuado | El escenario del juego tiene relevancia para el tema del desarrollo de las habilidades comunicativas.  Escala: cero (0) relación baja - diez (10) relación alta. |  |
|  | Integración | El juego fue más educativo que entretenido.  Escala: cero (0) más entretenido que educativo - diez (10) más educativo que entretenido. |  |
|  |  | La terminología que se usó en el juego se podía entender fácilmente.  Escala: cero (0) difícil de entender - diez (10) fácil de entender. |  |
|  | Retroalimentación | El juego brinda oportunidades para recibir retroalimentación.  Escala: cero (0) no hay retroalimentación - diez (10) Suficiente retroalimentación. |  |
|  | Extensibilidad | Reconozco el valor del juego como herramienta de aprendizaje.  Escala: cero (0) no se reconoce como herramienta de aprendizaje - diez (10) se reconoce como herramienta de aprendizaje. |  |
|  | Ritmo del juego | El ritmo del juego fue demasiado rápido  Escala: cero (0) muy rápido - diez (10) ritmo adecuado. |  |
| Usabilidad | Interfaz | La interfaz de usuario fue fácil de usar  Escala: cero (0) difícil de usar - diez (10) fácil de usar. |  |
|  | Interacción | Fue fácil iniciar el software  Escala: cero (0) difícil de iniciar - diez (10) fácil de iniciar. |  |
|  |  | Los controles del juego eran intuitivos y fáciles de usar.  Escala: cero (0) poco intuitivos, difíciles de usar - diez (10) intuitivos, fáciles de usar. |  |
|  |  | Aprendió a usar el software rápidamente  Escala: cero (0) Aprendizaje lento - diez (10) aprendizaje rápido. |  |
|  |  | Era fácil moverse  Escala: cero (0) difícil moverse - diez (10) ritmo adecuado. |  |
|  |  | Era fácil entablar dialogo  Escala: cero (0) difícil dialogar - diez (10) fácil dialogar. |  |
|  |  | Fue fácil responder a las preguntas dentro del juego  Escala: cero (0) difícil responder - diez (10) fácil de responder. |  |
| Fidelidad | Atractivo visual | El entorno de juego era visualmente atractivo.  Escala: cero (0) poco atractivo - diez (10) muy atractivo. |  |
|  |  | Los personajes animados eran visualmente atractivos.  Escala: cero (0) poco atractivos - diez (10) muy atractivos. |  |
|  |  | El tutorial del juego fue útil para aprender a jugar.  Escala: cero (0) poco útil - diez (10) muy útil. |  |
| TOTAL | | | Sumatoria resultado / Total heurísticas aplicadas |

Tabla 1. Heurísticas usabilidad y aprendizaje adaptadas de Moizer et al. (2019) y de Xuan et al (2018)

De acuerdo con el resultado total de las heurísticas, se ubicará el valor en el nivel indicado a continuación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No deseable | Aceptable | Satisfactorio |
| 3 <= | > 4 | >= 7 |

Tabla 2. Niveles de evaluación de heurísticas

Se recomienda para mejorar la evaluación de heurísticas, atender aquellas que se encuentran en nivel No deseable, posteriormente las Aceptable hasta lograr tener un nivel de satisfactorio.

**Bibliografía**

Moizer, J., Lean, J., Dell’Aqiila. E., Walsh, P., Keary, A., O’Byrne, D., Di Fernando, A., Miglino, O., Friedrich, R., Asperges, R. & Sica, L. (2019). An approach to evaluating the user experience of serious game. *Computers & Education.* Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.006>

Xuan, R., Zhen, K. & Yi-Lwern, K. (2018) Herbopolis – A mobile serious game to educate players on herbal medicines. *Complementary therapies in medicine.* Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.05.004>