



Videojuegos y Musicoterapia: Diseño de Experiencias Rítmicas para Mejorar el Bienestar Emocional

Trabajo de Fin de Grado

Convocatoria: 10 de junio de 2024

Alumno/a: Jaime Páramo Benítez

Tutor/a: Eva Perandones Serrano

Cotutor/a: Javier Alegre Landaburu

Grado: Diseño de Productos Interactivos

Agradecimientos

Me gustaría agradecer a toda mi familia y a Enrique.

Índice general

Índice de figuras	2
Índice de tablas	3
Abstract	4
Glosario	5
Notación	6
1 Introducción	7
1.1 Justificación y contexto	7
1.2 Motivación	7
1.3 Planteamiento del problema	8
1.4 Objetivos del trabajo	8
2 Estado de la cuestión	9
2.1 Marco teórico del trabajo	9
2.2 Trabajos relacionados	9
3 Aspectos metodológicos	10
3.1 Metodología	10
3.2 Tecnologías empleadas	10
4 Desarrollo del trabajo	11
5 Conclusiones	12
Referencias	13
Anexo	14

Índice de figuras

1.1	Logotipo proyecto ARTEMIS.	7
5.1	Ejemplo de figura con imagen en formato PNG.	14

Índice de tablas

5.1	Ejemplo de tabla	14
-----	----------------------------	----

Abstract

Brief summary of the Final Degree Project in English. It is recommended to describe, in a few words (no more than two paragraphs), the subject matter, the researched problem, and the conclusion.

Glosario

3FF 3rd Form Factor

3GPP 3rd Generation Partnership Project

ABS Acrilonitrilo Butadieno Estireno

Notación

$0x$	Prefijo que identifica las cadenas binarias hexadecimales
$\mathbf{A}^2(\mathbb{F})$	Plano afín sobre el cuerpo \mathbb{F}
$f(x)$	Polinomio irreducible de grado m que define la base polinómica de \mathbb{F}_{2^m}

Capítulo 1

Introducción

Esta investigación está vinculada al proyecto ARTEMIS, un proyecto de investigación enfocado en el desarrollo de experiencias digitales interactivas basadas en musicoterapia. Estas experiencias se agrupan en una aplicación diseñada para funcionar como un puente entre el médico y el paciente en terapias psicológicas. El objetivo es ayudar a los pacientes a transitar de emociones con connotaciones negativas hacia emociones con connotaciones positivas.

La población de estudio en la que se ha centrado la investigación es



Figura 1.1: Logotipo proyecto ARTEMIS.

1.1 Justificación y contexto

El proyecto ARTEMIS nace con la intención de dar soporte digital a las terapias Musicoterapia digital.

1.2 Motivación

Aquí va la motivación.

1.3 Planteamiento del problema

En este apartado se describe, con toda claridad, la problemática que se va a investigar atendiendo especialmente a las causas y consecuencias del objeto de estudio escogido para el TFG. A veces, el planteamiento del problema exige el desarrollo de sub-apartados.

1.4 Objetivos del trabajo

Una vez planteado el problema, se programarán los objetivos que se pretenden alcanzar en el trabajo.

Capítulo 2

Estado de la cuestión

Este apartado es esencial para relacionar la temática del TFG con la comunidad científica a la que pertenece, con las fuentes bibliográficas y la literatura del tema. El estado de la cuestión debe describir el estado actual de las investigaciones y/o desarrollos en torno al tema (se recomienda citar autores que hayan trabajado en el mismo campo).

2.1 Marco teórico del trabajo

Desarrollo de los conceptos teóricos, así como de las nociones científicas o técnicas, implicados en el trabajo. Es muy importante especificar el sentido que dichos términos de la Literatura Científica tienen en esta experiencia.

2.2 Trabajos relacionados

Se describirán en este apartado otros trabajos y desarrollos previos que hayan abordado cuestiones similares o relacionadas con los objetivos del trabajo actual.

Capítulo 3

Aspectos metodológicos

Justificación de las técnicas y tecnologías empleadas en el trabajo, especificando las razones por las que se han descartado otras igualmente aplicables.

3.1 Metodología

En este apartado se especificarán las fases del trabajo, así como la metodología o metodologías empleadas para desarrollar cada una de las fases.

3.2 Tecnologías empleadas

En este apartado se describen, con el nivel de detalle más adecuado, las tecnologías aplicadas para el desarrollo del trabajo, en su caso.

Capítulo 4

Desarrollo del trabajo

En este capítulo se describen los trabajos desarrollados por el propio alumno a partir del estado de la cuestión descrito previamente. La estructura de este capítulo depende mucho del tipo de trabajo realizado, debiendo adaptarse a éste. Es la parte más importante del TFG, y debería ser, por tanto, la desarrollada con mayor amplitud y detalle.

Algunos ejemplos de referencias son:

- Libro: (Sánchez de Vera, [2023](#))
- Artículo en revista: (Posadas, [2011](#))
- Artículo en actas de congreso: (Castillo Campo et al., [2023](#))
- Capítulo de libro: (Micciancio & Regev, [2009](#))
- Página web: (U-tad, [2023](#))
- Estándar: (NIST, [2020](#))

Capítulo 5

Conclusiones

Primará la claridad de exposición, el rigor en el desarrollo de las ideas y la concreción de la escritura. Junto con el capítulo de Introducción, al que debe dar respuesta, este capítulo debería poder leerse con autonomía del resto del documento. Debe incluir sugerencias sobre trabajos futuros que pudiesen continuar con el trabajo iniciado en el TFG.

Bibliografía

- Castillo Campo, Ó., Gayoso Martínez, V., Hernández Encinas, L., Martín Muñoz, A., & Álvarez Fernández, R. (2023). State of the Art of Cybersecurity in Cooperative, Connected and Automated Mobility. *15th International Conference on Computational Intelligence in Security for Information Systems (CISIS 2022)*, 104-113.
- Micciancio, D., & Regev, O. (2009). Lattice-based Cryptography. En D. J. Bernstein, J. Buchmann & E. Dahmen (Eds.), *Post-Quantum Cryptography* (pp. 147-191). Springer.
- NIST. (2020). *Status Report on the Second Round of the NIST Post-Quantum Cryptography Standardization Process*. <https://csrc.nist.gov/publications/detail/nistir/8309/final>
- Posadas, J. L. (2011). Extranjeras en la Roma de Marcial y Juvenal. *Studia Historica. Historia Antigua*, 28, 75-94. <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0213-2052/article/view/7750>
- Sánchez de Vera, Á. (2023). *El sur de México*. Editorial Alderabán.
- U-tad. (2023, 13 de junio). *Profesores*. <https://u-tad.com/profesores/>

Anexo

A continuación se muestran algunos elementos básicos en Latex.

Figuras



Figura 5.1: Ejemplo de figura con imagen en formato PNG.

Tablas

Clase	Aula	Cuatrimestre
Cálculo	MD203	Q1
Análisis Matemático I	BE011	Q2
Álgebra	BE012	Q1

Tabla 5.1: Ejemplo de tabla

Listas

Lista numerada:

- 1) Primer elemento.
- 2) Segundo elemento.

Lista sin numerar:

- Primer elemento.
- Segundo elemento.

Fórmulas matemáticas

Se pueden utilizar expresiones como $\sin(x)$, $y = \log(x)$, $\arctan(x)$ dentro de las frases, o crear fórmulas en párrafo separado:

$$\int_a^b f(x) dx$$

Es importante darse cuenta de la diferencia entre $\sum_{i=1}^n (2+i)^3$ y $\sum_{i=1}^n (2+i)^3$.