

# ÍNDICE

## 1.

### INTRODUCCIÓN

9

- 1.1. Objetivos de la investigación
- 1.2. Definición del objeto de estudio: Aplicaciones digitales, lúdicas y educativas para bebés
- 1.3. Hipótesis de estudio
- 1.4. Delimitación de los puntos de estudio, las 3 C; contexto de uso, conocimiento de los bebés y el contenido de las Apps

## 2.

### EL CONTEXTO DE USO

29

#### 2.1. Análisis de **MERCADO**: Datos de uso y oferta de Apps disponibles para familias con bebés

31

- 2.1.1. Datos generales de uso de TICs
- 2.1.2. Oferta de aplicaciones para bebés y sus familias
  - 2.1.2.1. Aplicaciones informativas y funcionales
  - 2.1.2.2. Aplicaciones lúdicas para su uso por padres
  - 2.1.2.3. Aplicaciones lúdicas y educativas para su uso por bebés
  - 2.1.2.4. Accesorios para dispositivos móviles
  - 2.1.2.5. Dispositivos móviles diseñados para niños

#### 2.2. Opinión de los **PADRES**: valoración, preferencias y uso de Apps con bebés

63

- 2.2.1. Metodología
- 2.2.2. Desarrollo de la encuesta y objetivos
- 2.2.3. Perfil de encuestados
- 2.2.4. Valoración y percepción de los padres
  - 2.2.4.1. Por qué no usan Apps. Creencias sobre efectos perjudiciales
  - 2.2.4.2. Por qué usan Apps. Creencias sobre efectos beneficiosos
- 2.2.5. El uso de aplicaciones
  - Por género del bebé
  - Por edad del bebé
  - Por nivel de estudios de padres
  - Motivo de uso: educativo vs. lúdico
  - Dispositivo
  - Edad de inicio uso aplicaciones
  - Autonomía del niño en el uso de las Apps
  - Lugares de uso
  - Momentos de uso
  - Frecuencia de uso

2.2.6. Preferencias en el uso de aplicaciones	
Temáticas	
Colores	
Gratuitas o de pago	
Con o sin publicidad	
2.3. Los <b>EXPERTOS</b> : Recomendaciones de uso.	95
2.3.1. Tiempo de uso	
2.3.2. Momentos de uso	
2.3.3. Entorno físico y Juguetes tradicionales vs. Dispositivos móviles	
2.3.4. Interacción con personas vs. Dispositivos móviles	

## 3. CARACTERÍSTICAS DE APPS USADAS CON BEBÉS 121

3.1. Estado del arte sobre el análisis de Apps para niños	
3.2. Iconografía	
3.3. Metodología: Análisis Apps	
3.4. Características generales	136
La descarga de aplicaciones según su pago o gratuidad	
La publicidad intrusiva	
El enfoque lúdico o educativo de la App	
Idiomas	
Indicaciones sobre edad recomendada	
Indicaciones sobre género recomendado	
Niveles de dificultad	
3.5. Contenido educativo y desarrollo de habilidades	143
Temáticas	
Diseño pedagógico convergente o divergente	
Diseño pedagógico instructivo, manipulativo o reactivo	
Desarrollo de habilidades	
3.6. Contenido lúdico	150
Sistema ESAR	
Tipología de actividad lúdica	
Never-ending game vs. Juego que requiere alcanzar objetivos	
3.7. Características interactivas	153
Con instrucciones y acciones habladas / Texto en pantalla.	
Reconocimiento de voz y <i>feedback</i> .	
Opción de insertar tu propio contenido: fotos o videos	
Responde al movimiento del dispositivo	
Combina el juego virtual con objetos del entorno o con dispositivos periféricos	
3.8. Características del diseño	157
Tipo de imágenes representadas	
Diseño original/diferencial	
Colores	
Orientación: horizontal, vertical o ambas	
Elementos en pantalla: botones	

# 4.

## EL CONOCIMIENTO DEL BEBÉ: EVOLUCIÓN Y USO DE APPS

163

### 4.1. El **DESARROLLO** del bebé: capacidades y habilidades

169

#### 4.1.1. El niño de 0 a 6 meses

Desarrollo psicomotor: motricidad gruesa y motricidad fina  
Desarrollo cognitivo  
Desarrollo social y emocional  
Desarrollo de la comunicación y el lenguaje

#### 4.1.2. El niño de 7 a 12 meses

Desarrollo psicomotor: motricidad gruesa y motricidad fina  
Desarrollo cognitivo  
Desarrollo social y emocional  
Desarrollo de la comunicación y el lenguaje

#### 4.1.3. El niño de 13 a 18 meses

Desarrollo psicomotor: motricidad gruesa y motricidad fina  
Desarrollo cognitivo  
Desarrollo social y emocional  
Desarrollo de la comunicación y el lenguaje

#### 4.1.4. El niño de 19 a 24 meses

Desarrollo psicomotor: motricidad gruesa y motricidad fina  
Desarrollo cognitivo  
Desarrollo social y emocional  
Desarrollo de la comunicación y el lenguaje

### 4.2. **CONDUCTAS LÚDICAS** infantiles: Los estadios evolutivos y el juego en bebés

199

#### 4.2.1. Contenido lúdico-educativo para favorecer el desarrollo del bebé

### 4.3. **HABILIDADES** y capacidades del bebé en el **USO DE DISPOSITIVOS** móviles

213

### 4.4. **IMPACTO DEL USO** de Apps y Dispositivos móviles en bebés.

227

#### 4.4.1. Las Apps y su influencia en el desarrollo cognitivo y el aprendizaje de los bebés

4.4.1.1. Apps y videos: Influencias y aprendizaje en bebés  
4.4.1.2. Pantallas y aprendizaje temprano del lenguaje  
4.4.1.3. Pantallas y aprendizaje temprano de conceptos matemáticos  
4.4.1.4. La alfabetización mediática

#### 4.4.2. Las aplicaciones y su influencia en el desarrollo físico de los bebés

Visión  
Motricidad fina

#### 4.4.3. Influencias negativas de las Apps en el desarrollo infantil

Adición  
Malas conductas  
Sobre estimulación  
Problemas de sueño  
Obesidad

## 5. CONSIDERACIONES Y PROPUESTAS PARA EL DISEÑO DE APPS \_\_\_\_\_ 269

### 5.1. Consideraciones para el **CONTENIDO INTERACTIVO**. La **USABILIDAD** \_\_\_\_\_ 275

- 5.1.1. Criterios para la elección de Gestos
- 5.1.2. Criterios para mejorar la interacción
- 5.1.3. Otras consideraciones

### 5.2. Consideraciones para el **CONTENIDO LÚDICO-EDUCATIVO** \_\_\_\_\_ 305

- 5.2.1. Propuestas de Apps para el bebé de 0 a 6 meses
- 5.2.2. Propuestas de Apps para el bebé de 7 a 12 meses
- 5.2.3. Propuestas de Apps para el bebé de 13 a 18 meses
- 5.2.4. Propuestas de Apps para el bebé de 19 a 24 meses

### 5.3. Consideraciones para el **FORMATO y ESTÉTICA** \_\_\_\_\_ 329

- 5.3.1. Colores y tipología de imágenes
- 5.3.2. Elementos en la pantalla
  - 5.3.2.1. Texto
  - 5.3.2.2. Botones y elementos interactivos
- 5.3.3. Orientación

## 6. CONCLUSIONES \_\_\_\_\_ 343

## 7. FUENTES \_\_\_\_\_ 365

## 8. RESÚMENES DE LA TESIS \_\_\_\_\_ 375

Inglés, Castellano y Valenciano

# 9.

## ANEXOS

379

### ANEXO 1. ENCUESTA

381

### ANEXO 2. EJEMPLOS DE FICHAS DE DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS: APPS USADAS CON NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS POR PADRES ENTREVISTADOS

389

### ANEXO 3. DOCUMENTOS PARA DIFUSIÓN DE RESULTADOS:

393

BEBÉS JUGANDO CON APPS. Datos sobre las Apps usadas por familias españolas con bebés

DISEÑO DE APPS INFANTILES. Consideraciones para el desarrollo y uso de aplicaciones para niños menores de 2 años y sus familias