

ÍNDICE

ÍNDICE	17
ÍNDICE DE FIGURAS	23
ÍNDICE DE TABLAS.....	27

Capítulo 1: Contribución de la tesis.

1.1 Estructura de la tesis doctoral.	31
1.2 De la práctica a la investigación: enfoque metodológico.	32
1.3 Neuro-evaluar para entender la percepción subjetiva y objetiva.	38
1.4 Objetivo general.....	39
1.5 Objetivos específicos.	39

Capítulo 2: Introducción al estado del arte.

2.1 Diseño y Ciencia: igualdad o complemento entre disciplinas.	41
2.1.1 En Ciencia: Interacción entre las disciplinas.....	42
2.1.2 En Diseño: La evolución contemporánea del desarrollo de productos.	44
2.1.3 En Ciencia: La investigación en el diseño.	46
2.1.4 En Diseño: Del diseño efectivo al diseño emocional para medir las reacciones de los usuarios.	47
2.1.5 Diferenciales semánticos.....	52
2.2 Conclusiones sobre diseño y ciencia.....	54

Capítulo 3: Neurociencias aplicadas.

3.1 Contribuciones de la neurociencia: ¿cómo se mide el comportamiento del usuario/consumidor?	55
3.1.1 La base neurocientífica de la neurociencia del consumidor.....	56
3.2 La tendencia de las neurociencias en los últimos años.....	60
3.3 Los sistemas actuales usados en la neurociencia del consumidor.	61
3.4 Conclusiones de neurociencias aplicadas.....	62

Capítulo 4: Seguimiento de la mirada.

4.1 Seguimiento de la mirada: un método para entender al usuario.	65
4.1.1 ¿Qué es el seguimiento de la mirada?	65
4.2 Eye-tracking: un sistema para capturar la visión.	70
4.2.1 Los sistemas actuales del seguimiento de la mirada.	70
4.2.2 Los parámetros de medida de la mirada.	73
4.3 Conclusiones de seguimiento de la mirada.	75

Capítulo 5: Electroencefalografía y potenciales evocados.

5.1 Electroencefalografía y Potenciales evocados: herramientas para entender al consumidor.	77
5.1.1 Evolución del EEG para los potenciales evocados.	77
5.1.2 Sistemas de EEG.	79
5.1.3 ¿Qué es el potencial evocado?	81
5.2 Potenciales evocados: componentes de P300 y N400.	82
5.2.1 El componente P300 para la percepción.	83
5.2.2 El componente N400 para la percepción.	84
5.3 Conclusiones de potenciales evocados.	87

Capítulo 6: Experimentación.

6.1 Comparación de la percepción de representaciones reales y virtuales del producto usando seguimiento de la mirada y diferenciales semánticos.	91
6.1.1 Revisión de trabajos previos.	92
6.1.2 Estímulos utilizados.	93
6.1.3 Muestra y equipos utilizados.	93
6.1.4 Procedimiento de la experimentación.	94
6.1.5 Datos registrados.	96
6.1.6 Resultados de la experimentación.	97
6.1.7 Discusión y Conclusiones.	104
6.2 La influencia del contexto en la percepción visual de un material: un estudio de material cerámico para estancias.	107
6.2.1 Revisión de trabajos previos.	107
6.2.2 Estímulos utilizados.	108

6.2.3	Muestra y equipos utilizados.....	108
6.2.4	Procedimiento de la experimentación.....	109
6.2.5	Datos registrados.....	111
6.2.6	Resultados de la experimentación.....	112
6.2.7	Discusión y Conclusiones.....	122
6.3	Preferencia predicha por la fijación: el comportamiento de movimiento del ojo en niños pequeños.....	125
6.3.1	Revisión de trabajos previos.....	125
6.3.2	Estímulos utilizados.....	126
6.3.3	Muestra y equipos utilizados.....	128
6.3.4	Procedimiento de la experimentación.....	129
6.3.5	Datos registrados.....	130
6.3.6	Resultados de la experimentación.....	131
6.3.7	Discusión y Conclusiones.....	149
6.4	Potenciales Evocados y Seguimiento de la mirada: la percepción de envases de comida saludable.....	151
6.4.1	Revisión de trabajos previos.....	151
6.4.2	Estímulos utilizados.....	152
6.4.3	Muestra y equipos utilizados.....	154
6.4.4	Procedimiento de la experimentación.....	155
6.4.5	Datos registrados de Eye-tracking.....	157
6.4.6	Resultados de la experimentación de Eye-tracking.....	159
6.4.7	Datos registrados de encefalografía para potenciales evocados.....	170
6.4.8	Resultados de la experimentación de potenciales evocados.....	173
6.4.9	Discusión y Conclusiones.....	183
Capítulo 7: Conclusiones generales.		
7.1	Contribuciones.....	187
7.2	Conclusiones.....	189
7.3	Limitaciones.....	190
7.4	Trabajo futuro.....	191
REFERENCIAS	193

ANEXOS DE LA TESIS	206
Anexo A: Comparación de la percepción de representaciones reales y virtuales del producto usando seguimiento de la mirada y diferenciales semánticos.....	206
A.1 Cuestionario de inicio de experimento Heineken.	206
A.2: Estadística descriptiva para las variables de TTF y VC.	207
A.3: Prueba de normalidad para los datos de TTF.	208
A.4: Prueba de normalidad para datos de VC.	209
Anexo B: La influencia del contexto en la percepción visual de un material: un estudio de material cerámico para estancias.....	210
B.1: Cuestionario para el experimento de pavimentos cerámicos.	210
B.2: Niveles críticos de los estadísticos de Kolmogorov-Smirnov de los DS para las decoraciones.	211
B.3: Prueba de comparación de medias de Mann-Whitney para dos muestras independientes (decoración A y B, decoración B y C) para los DS.	211
B.4: Prueba de comparación de medias de Mann-Whitney para dos muestras independientes (decoración A y B, decoración B y C, y decoración A y C) para la variable TTFp.....	212
Anexo C: Preferencia predicha por la fijación: El comportamiento de movimiento del ojo en niños pequeños.	213
C.1: Estadística descriptiva de la valoración de los isotipos.	213
C.2: Estadística descriptiva de la valoración de los juguetes.	214
Anexo D: Potenciales Evocados y Seguimiento de la mirada: la percepción de envases de comida saludable.....	215
D.1: Cuestionario de apertura del experimento para envases de comida saludable.....	215
D.2: Cuestionario de cierre del experimento para envases de comida saludable. ...	217
D.3: Contraste multivariado para TTF.....	218
D.4: Contraste multivariado para VC.....	218
D.5: Efecto intra-sujetos en el análisis de aproximación multivariada para TTF.	219
D.6: Efecto intra-sujetos en el análisis de aproximación multivariada para VC.....	220
D.7: Comparación por pares para medias marginales de la valencia para la variable VC.....	220
D.8: Contraste multivariado para TFF.....	221

D.9: Contraste multivariado para VD.	221
D.10: Efectos intra-sujetos en el análisis de aproximación multivariada para TTF....	222
D.11: Efectos intra-sujetos en el análisis de aproximación multivariada para VD.....	223
D.12: Amplitudes obtenidas para el análisis de ERPs para todos los estímulos.....	224
D.13: Contraste multivariado para ERP de jamón y pavo para P3.....	225
D.14: Contraste multivariado para ERP de jamón y pavo para Pz.....	225
D.15: Contraste multivariado para ERP de jamón y pavo para P4.....	225
D.16: Contraste multivariado para ERP de empaques con promoción y sin promoción para P3.	226
D.17: Contraste multivariado para ERP de empaques con promoción y sin promoción para Pz.....	226
D.18: Contraste multivariado para ERP de empaques con promoción y sin promoción para P4.	227

