

## Adopción de las aplicaciones móviles de búsqueda y reserva de restaurantes: una extensión y ampliación de la UTAUT-2

Emilio Robres Sitjà

<http://hdl.handle.net/10803/405527>

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING.** The access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

## **TESIS DOCTORAL**

Título: Adopción de las aplicaciones móviles de búsqueda y reserva de restaurantes:  
una extensión y ampliación de la UTAUT-2

Realizada por: Emilio Robres Sitjà

en el Centro: IQS School of Management

y en el Departamento: Gestió Empresarial

Dirigida por: Dr. Ramon Palau Saumell y Dr. Santiago Forgas Coll

## Índice

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVO Y ESTRUCTURA DE LA TESIS .....                                            | 1  |
| 1.1. Introducción y objetivos.....                                                                  | 2  |
| 1.2. Estructura de la tesis .....                                                                   | 6  |
| 2. MARCO TEÓRICO .....                                                                              | 9  |
| 2.1. Sector de la hostelería en España .....                                                        | 10 |
| 2.2. Telefonía móvil.....                                                                           | 12 |
| 2.2.1. Infraestructura de la red móvil .....                                                        | 12 |
| 2.2.2. Dispositivos móviles. Teléfonos móviles inteligentes. Características<br>exclusivas .....    | 17 |
| 2.3. Definición de marketing móvil .....                                                            | 23 |
| 2.4. Marketing con aplicaciones móviles .....                                                       | 27 |
| 2.5. Revisión de la literatura académica de las teorías sobre la adopción de la<br>tecnología ..... | 30 |
| 2.5.1. Modelo de difusión de las innovaciones.....                                                  | 30 |
| 2.5.1.1. Extensión del modelo de difusión de las innovaciones: Modelo<br>de Moore y Benbasat.....   | 35 |
| 2.5.2. Enfoque de la acción razonada .....                                                          | 36 |
| 2.5.2.1. Teoría de la acción razonada .....                                                         | 39 |
| 2.5.2.2. Teoría del comportamiento planificado .....                                                | 42 |
| 2.5.3. Teoría del comportamiento planificado descompuesto.....                                      | 45 |
| 2.5.4. Modelo de adopción de la tecnología.....                                                     | 48 |
| 2.5.5. Modelo de adopción de la tecnología 2.....                                                   | 53 |

|                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.5.6. Modelo de adopción de la tecnología 3.....                                                                                                       | 57  |
| 2.5.7. Teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología.....                                                                                       | 64  |
| 2.5.7.1. Primera aproximación al modelo .....                                                                                                           | 64  |
| 2.5.7.2. Teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología:<br>conceptos teóricos y modelo.....                                                     | 67  |
| 2.5.7.2.1. La expectativa de mejora en el resultado.....                                                                                                | 68  |
| 2.5.7.2.2. La expectativa de disminución del esfuerzo .....                                                                                             | 68  |
| 2.5.7.2.3. La influencia social .....                                                                                                                   | 69  |
| 2.5.7.2.4. Las condiciones facilitadoras.....                                                                                                           | 70  |
| 2.5.7.2.5. La intención de uso .....                                                                                                                    | 71  |
| 2.5.7.3. Aplicaciones de la teoría unificada de aceptación y uso de la<br>tecnología a una tecnología específica .....                                  | 71  |
| 2.5.7.4. Perfeccionamiento de la teoría unificada de aceptación y uso de<br>la tecnología.....                                                          | 73  |
| 2.5.7.4.1. La integración de partes de la UTAUT, o la UTAUT en su<br>totalidad, con otras teorías relacionadas con la adopción de la<br>tecnología..... | 73  |
| 2.5.7.4.2. La extensión de la UTAUT.....                                                                                                                | 75  |
| 2.5.8. Teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología 2 .....                                                                                    | 100 |
| 2.5.8.1. Modificaciones de la teoría unificada de aceptación y uso de la<br>tecnología 2.....                                                           | 104 |
| 3. PROPUESTA TEÓRICA DE EXPANSIÓN Y EXTENSIÓN DE UTAUT-2.....                                                                                           | 109 |
| 3.1. La influencia social .....                                                                                                                         | 111 |
| 3.1.1. Orígenes de la conceptualización del constructo.....                                                                                             | 111 |

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1.2. La influencia social en el ámbito de los sistemas de información .....                | 115 |
| 3.1.3. La influencia social y las normas sociales .....                                      | 117 |
| 3.2. La credibilidad percibida .....                                                         | 120 |
| 4. MODELO TEÓRICO DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS .....                                         | 125 |
| 4.1. Modelo propuesto a contrastar .....                                                     | 126 |
| 4.1.1. Planteamiento de las hipótesis.....                                                   | 126 |
| 4.1.1.1. Intención de Uso / Uso                                                              |     |
| 4.1.1.2. Expectativa de mejora en el resultado / Intención de Uso .                          | 127 |
| 4.1.1.3. Expectativa de disminución en el esfuerzo / Intención de uso .....                  | 128 |
| 4.1.1.4. Condiciones facilitadoras / Intención de uso y Condiciones Facilitadoras / Uso..... | 129 |
| 4.1.1.5. Motivación hedónica / Intención de uso .....                                        | 130 |
| 4.1.1.6. Orientación al ahorro en el precio / Intención de uso .....                         | 131 |
| 4.1.1.7. Hábito → Intención de uso y Hábito / Uso .....                                      | 132 |
| 4.1.1.8. Influencia social / Intención de uso .....                                          | 133 |
| 4.1.1.9. Credibilidad percibida / Intención de uso.....                                      | 134 |
| 5. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO .....                                                             | 136 |
| 5.1. Diseño del cuestionario.....                                                            | 137 |
| 5.2. Lugar, método de recolección de datos y muestra.....                                    | 138 |
| 5.3. Método de análisis .....                                                                | 140 |
| 6. RESULTADOS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO.....                                                  | 142 |
| 6.1. Análisis descriptivo de la muestra.....                                                 | 143 |

|                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.1.1. Género.....                                                                                                              | 143 |
| 6.1.2. Edad.....                                                                                                                | 143 |
| 6.1.3. Comunidad autónoma .....                                                                                                 | 144 |
| 6.1.4. Nivel de formación .....                                                                                                 | 145 |
| 6.1.5. Ocupación Principal.....                                                                                                 | 145 |
| 6.2. Validación de las escalas .....                                                                                            | 146 |
| 6.3. Análisis descriptivo de las variables del modelo.....                                                                      | 153 |
| 6.3.1. Análisis descriptivo de las variables en función del género.....                                                         | 153 |
| 6.3.1.1. Expectativa de mejora en el resultado .....                                                                            | 153 |
| 6.3.1.2. Expectativa de disminución en el esfuerzo.....                                                                         | 154 |
| 6.3.1.3. Condiciones facilitadoras .....                                                                                        | 155 |
| 6.3.1.4. Motivación hedónica .....                                                                                              | 156 |
| 6.3.1.5. Orientación al ahorro en el precio.....                                                                                | 158 |
| 6.3.1.6. Hábito.....                                                                                                            | 159 |
| 6.3.1.7. Influencia social.....                                                                                                 | 160 |
| 6.3.1.7.1. Norma subjetiva .....                                                                                                | 160 |
| 6.3.1.7.2. Norma descriptiva personal, Norma descriptiva social,<br>Norma prescriptiva personal, Norma prescriptiva social..... | 161 |
| 6.3.1.8. Credibilidad percibida .....                                                                                           | 163 |
| 6.3.2. Análisis descriptivo de las variables en función de la edad .....                                                        | 164 |
| 6.3.2.1. Expectativa de mejora en el resultado .....                                                                            | 165 |
| 6.3.2.2. Expectativa de disminución en el esfuerzo.....                                                                         | 166 |
| 6.3.2.3. Condiciones facilitadoras .....                                                                                        | 168 |
| 6.3.2.4. Motivación hedónica .....                                                                                              | 170 |

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.3.2.5. Orientación al ahorro en el precio .....                         | 171 |
| 6.3.2.6. Hábito.....                                                      | 173 |
| 6.3.2.7. Influencia social.....                                           | 174 |
| 6.3.2.7.1. Norma subjetiva .....                                          | 174 |
| 6.3.2.7.2. Normas descriptivas personales .....                           | 176 |
| 6.3.2.7.3. Normas descriptivas sociales .....                             | 177 |
| 6.3.2.7.4. Normas prescriptivas personales.....                           | 178 |
| 6.3.2.7.5. Normas prescriptivas sociales.....                             | 180 |
| 6.3.2.8. Credibilidad percibida .....                                     | 181 |
| 6.3.3. Análisis descriptivo de las variables en función de la experiencia | 182 |
| 6.3.3.1. Expectativa de mejora en el resultado .....                      | 183 |
| 6.3.3.2. Expectativa de disminución en el esfuerzo.....                   | 184 |
| 6.3.3.3. Condiciones facilitadoras .....                                  | 186 |
| 6.3.3.4. Motivación hedónica .....                                        | 187 |
| 6.3.3.5. Orientación al ahorro en el precio.....                          | 188 |
| 6.3.3.6. Hábito.....                                                      | 190 |
| 6.3.3.7. Influencia social.....                                           | 192 |
| 6.3.3.7.1. Norma subjetiva .....                                          | 192 |
| 6.3.3.7.2. Normas descriptivas personales .....                           | 193 |
| 6.3.3.7.3. Normas descriptivas sociales .....                             | 194 |
| 6.3.3.7.4. Normas prescriptivas personales.....                           | 196 |
| 6.3.3.7.5. Normas prescriptivas sociales.....                             | 197 |
| 6.3.3.8. Credibilidad percibida .....                                     | 198 |
| 6.4. Resultados del modelo de relaciones causales.....                    | 199 |

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7. CONCLUSIONES, IMPLICACIONES EMPRESARIALES, LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN Y FUTURAS INVESTIGACIONES..... | 203 |
| 7.1. Conclusiones.....                                                                                        | 204 |
| 7.2. Implicaciones empresariales .....                                                                        | 210 |
| 7.3. Limitaciones y futuras líneas de investigación.....                                                      | 212 |

## Índice de Figuras

|                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura nº 1.1: Esquema de la investigación .....                                                                                                                                         | 8  |
| Figura nº 2.1: Relación entre marketing móvil y publicidad móvil .....                                                                                                                   | 26 |
| Figura nº 2.2: Atributos de una innovación determinantes para su adopción .....                                                                                                          | 32 |
| Figura nº 2.3: Teoría de la acción razonada .....                                                                                                                                        | 41 |
| Figura nº 2.4: Teoría del comportamiento planificado .....                                                                                                                               | 43 |
| Figura nº 2.5: Teoría descompuesta del comportamiento planificado .....                                                                                                                  | 46 |
| Figura nº 2.6: Modelo motivacional .....                                                                                                                                                 | 48 |
| Figura nº 2.7: Modelo de adopción de la tecnología (versión original) .....                                                                                                              | 49 |
| Figura nº 2.8: Modelo de adopción de la tecnología (modelo propuesto) .....                                                                                                              | 51 |
| Figura nº 2.9: Modelo de adopción de la tecnología definitiva .....                                                                                                                      | 52 |
| Figura nº 2.10: Modelo de aceptación de la tecnología 2 .....                                                                                                                            | 53 |
| Figura nº 2.11: Determinantes de la facilidad de uso percibida .....                                                                                                                     | 60 |
| Figura nº 2.12: Modelo de aceptación de la tecnología 3 .....                                                                                                                            | 62 |
| Figura nº 2.13: Teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología .....                                                                                                        | 67 |
| Figura nº 2.14: Diferentes mecanismos para la extensión de la UTAUT .....                                                                                                                | 76 |
| Figura nº 2.15: Incorporación a la UTAUT del constructo carisma del líder como variable exógena .....                                                                                    | 77 |
| Figura nº 2.16: Incorporación a la UTAUT del constructo espíritu del equipo como variable exógena .....                                                                                  | 77 |
| Figura nº 2.17: Incorporación a la UTAUT del constructo percepción de riesgo como variable exógena .....                                                                                 | 78 |
| Figura nº 2.18: Incorporación a la UTAUT de los constructos: confianza en la tecnología, confianza en la organización y predisposición a innovar en la Web como variables exógenas ..... | 79 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura nº 2.19: Incorporación a la UTAUT del constructo autoeficacia con el ordenador como variable exógena .....                                                                                                                                                                       | 80 |
| Figura nº 2.20: Incorporación a la UTAUT de los constructos: características de la tecnología, características individuales o del grupo, las características de la tarea, la influencia de los compañeros en el trabajo y las características del entorno como variables exógenas ..... | 81 |
| Figura nº 2.21: Mejora de la conceptualización del constructo de la influencia social .....                                                                                                                                                                                             | 82 |
| Figura nº 2.22: Incorporación a la UTAUT de los constructos: optimismo y confianza en los formularios electrónicos como variables endógenas .....                                                                                                                                       | 83 |
| Figura nº 2.23: Incorporación a la UTAUT de los constructos: autoeficacia en la web y percepción de seguridad y control como variables endógenas .....                                                                                                                                  | 83 |
| Figura nº 2.24: Incorporación a la UTAUT del constructo de la expectativa hedónica como variable endógena y mejor conceptualización del uso .....                                                                                                                                       | 84 |
| Figura nº 2.25: Incorporación a la UTAUT del constructo de la autoeficacia como variable endógena .....                                                                                                                                                                                 | 85 |
| Figura nº 2.26: Incorporación a la UTAUT del constructo de la confianza en la comprensión del sistema como variable endógena.....                                                                                                                                                       | 86 |
| Figura nº 2.27: Mejor conceptualización del uso e incorporación de la variable dependiente expectativa de uso .....                                                                                                                                                                     | 87 |
| Figura nº 2.28: Incorporación a la UTAUT de los constructos: coste financiero, credibilidad percibida y auto-eficacia como variables endógenas .....                                                                                                                                    | 88 |
| Figura nº 2.29: Incorporación a la UTAUT de los constructos: coste financiero percibido, credibilidad percibida y conveniencia percibida como variables endógenas .....                                                                                                                 | 89 |
| Figura nº 2.30: Incorporación a la UTAUT del constructo de la credibilidad percibida como variable endógena .....                                                                                                                                                                       | 90 |
| Figura nº 2.31: Incorporación a la UTAUT de los constructos: predisposición a innovar, percepción de riesgo y confianza en el sistema como variables endógenas .....                                                                                                                    | 91 |
| Figura nº 2.32: Incorporación a la UTAUT de los constructos: predisposición a innovar en IT, conveniencia del acceso a internet como variables endógenas .....                                                                                                                          | 92 |

|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura nº 2.33: Incorporación a la UTAUT de los constructos: ansiedad con la tecnología, riesgo en la privacidad como variables endógenas..... | 93  |
| Figura nº 2.34: Variables moderadoras en la UTAUT significativas en la muestra de Arabia Saudí.....                                            | 94  |
| Figura nº 2.35: Diferencias en las relaciones de la UTAUT entre adoptantes y no adoptantes de la tecnología .....                              | 95  |
| Figura nº 2.36: Incorporación a la UTAUT de predisposición a la innovación en las tecnologías de la información (IT) como moderador.....       | 96  |
| Figura nº 2.37: Incorporación de los ingresos y la localidad como moderadores ...                                                              | 97  |
| Figura nº 2.38: Incorporación a la UTAUT de la cultura (individualismo/ colectivismo) como moderador .....                                     | 98  |
| Figura nº 2.39: Incorporación a la UTAUT de los moderadores de la disposición para la tecnología y el género.....                              | 99  |
| Figura nº 2.40: Incorporación de la variable dependiente desempeño individual como variable que mide el resultado del modelo.....              | 100 |
| Figura nº 2.41: Teoría Unificada de la aceptación y el uso de la tecnología 2.....                                                             | 101 |
| Figura nº 2.42: Incorporación a la UTAUT-2 de la confianza y la predisposición a la innovación como variables endógenas .....                  | 105 |
| Figura nº 2.43: Incorporación a la UTAUT-2 de las dimensiones culturales de Hofstede como moderador .....                                      | 106 |
| Figura nº 2.44: Aplicación de la UTAUT-2 a la tecnología específica de la TV móvil .....                                                       | 107 |
| Figura nº 2.45: Integración en la UTAUT-2 de los constructos del modelo de difusión de las innovaciones.....                                   | 108 |
| Figura nº 3.1: Visión de conjunto de la influencia social.....                                                                                 | 113 |
| Figura nº 4.1: Modelo propuesto .....                                                                                                          | 126 |
| Figura nº 4.2: Cinco dimensiones de la influencia social.....                                                                                  | 133 |
| Figura nº 6.1: Relaciones estructurales obtenidas del modelo.....                                                                              | 202 |

## Índice de Tablas

|                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla nº 2.1: Número de restaurantes por número de trabajadores.....                                                                                                                | 11  |
| Tabla nº 2.2: Estaciones base por tipo de servicio y tecnología en España .....                                                                                                     | 15  |
| Tabla nº 2.3: Número de líneas de telefonía móvil por tipo de contrato .....                                                                                                        | 16  |
| Tabla nº 2.4: Tasa de penetración de la telefonía móvil sobre la población<br>(líneas/100 habitantes).....                                                                          | 16  |
| Tabla nº 2.5: Ingresos totales y tasa de variación interanual de comunicaciones<br>móviles (millones de euros y porcentaje) .....                                                   | 17  |
| Tabla nº 2.6: Porcentaje de individuos que usaron un smartphone para acceder a<br>Internet.....                                                                                     | 19  |
| Tabla nº 2.7: Uso de Internet en los últimos 3 meses por características<br>demográficas y dispositivo utilizado para conectarse a Internet: teléfono<br>móvil .....                | 21  |
| Tabla nº 2.8: Uso de Internet en los últimos 3 meses por características<br>características socioeconómicas y dispositivo utilizado para conectarse a<br>Internet: smartphone ..... | 22  |
| Tabla nº 5.1: Diseño de las escalas de medición de los constructos.....                                                                                                             | 138 |
| Tabla nº 5.2: Cuotas de edad definidas inicialmente .....                                                                                                                           | 139 |
| Tabla nº 5.3: Cuotas de edad finales .....                                                                                                                                          | 140 |
| Tabla nº 6.1: Número y porcentaje de hombres y mujeres en la muestra .....                                                                                                          | 143 |
| Tabla nº 6.2: Número y porcentaje de encuestados de la muestra por franjas de<br>edad .....                                                                                         | 144 |
| Tabla nº 6.3: Número y porcentaje de encuestados por comunidad autónoma..                                                                                                           | 145 |
| Tabla nº 6.4: Número y porcentaje de encuestados por nivel de formación .....                                                                                                       | 145 |
| Tabla nº 6.5: Número y porcentaje de encuestados por ocupación principal.....                                                                                                       | 145 |
| Tabla nº 6.6: Análisis de la fiabilidad y validez de la escala de la influencia<br>social .....                                                                                     | 147 |

|                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla nº 6.7: Estadísticas descriptivas, correlaciones y validez discriminante de la escala de la influencia social.....                            | 148 |
| Tabla nº 6.8: Análisis de la fiabilidad y validez de las escalas de medida (Resultados estandarizados) .....                                        | 150 |
| Tabla nº 6.9: Estadísticas descriptivas, correlaciones y validez discriminante de las escalas asociadas al modelo .....                             | 152 |
| Tabla nº 6.10: Escala de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado.....                                                         | 153 |
| Tabla nº 6.11: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado .....    | 154 |
| Tabla nº 6.12: Escala de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo .....                                                    | 154 |
| Tabla nº 6.13: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo..... | 155 |
| Tabla nº 6.14: Escala de medición de la variable condiciones facilitadoras .....                                                                    | 156 |
| Tabla nº 6.15: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable condiciones facilitadoras .....                | 156 |
| Tabla nº 6.16: Escala de medición de la variable motivación hedónica .....                                                                          | 157 |
| Tabla nº 6.17: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable motivación hedónica.....                       | 157 |
| Tabla nº 6.18: Escala de medición de la variable orientación al ahorro en el precio.....                                                            | 158 |
| Tabla nº 6.19: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable orientación al ahorro en el precio .....       | 159 |
| Tabla nº 6.20: Escala de medición de la variable hábito .....                                                                                       | 159 |

|                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla nº 6.21: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable hábito .....                                | 159 |
| Tabla nº 6.22: Escala de medición de la variable norma subjetiva .....                                                                           | 160 |
| Tabla nº 6.23: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la norma subjetiva .....                                | 160 |
| Tabla nº 6.24: Escala de medición de la variable normas descriptivas personales.....                                                             | 161 |
| Tabla nº 6.25: Escala de medición de la variable normas descriptivas sociales ...                                                                | 161 |
| Tabla nº 6.26: Escala de medición de la variable normas prescriptivas personales.....                                                            | 161 |
| Tabla nº 6.27: Escala de medición de la variable normas prescriptivas sociales ..                                                                | 161 |
| Tabla nº 6.28: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas personales.....                 | 162 |
| Tabla nº 6.29: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas sociales .....                  | 162 |
| Tabla nº 6.30: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas personales.....                | 163 |
| Tabla nº 6.31: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas sociales .....                 | 163 |
| Tabla nº 6.32: Escala de medición de la variable credibilidad percibida .....                                                                    | 163 |
| Tabla nº 6.33: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la credibilidad percibida .....                         | 164 |
| Tabla nº 6.34: Escala de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado.....                                                      | 165 |
| Tabla nº 6.35: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado ..... | 166 |

|                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla nº 6.36: Escala de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo .....                                                    | 167 |
| Tabla nº 6.37: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo..... | 168 |
| Tabla nº 6.38: Escala de medición de la variable condiciones facilitadoras .....                                                                    | 168 |
| Tabla nº 6.39: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable condiciones facilitadoras .....                | 170 |
| Tabla nº 6.40: Escala de medición de la variable motivación hedónica .....                                                                          | 170 |
| Tabla nº 6.41: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable motivación hedónica.....                       | 171 |
| Tabla nº 6.42: Escala de medición de la variable orientación al ahorro en el precio .....                                                           | 172 |
| Tabla nº 6.43: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable orientación al ahorro en el precio .....       | 173 |
| Tabla nº 6.44: Escala de medición de la variable hábito .....                                                                                       | 173 |
| Tabla nº 6.45: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable hábito .....                                   | 174 |
| Tabla nº 6.46: Escala de medición de la variable norma subjetiva .....                                                                              | 175 |
| Tabla nº 6.47: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la norma subjetiva .....                                   | 176 |
| Tabla nº 6.48: Escala de medición de la variable normas descriptivas personales.....                                                                | 176 |
| Tabla nº 6.49: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas personales .....                   | 177 |
| Tabla nº 6.50: Escala de medición de la variable normas descriptivas sociales ...                                                                   | 177 |

|                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla nº 6.51: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas sociales .....                     | 178 |
| Tabla nº 6.52: Escala de medición de la variable normas prescriptivas personales.....                                                               | 179 |
| Tabla nº 6.53: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas personales.....                   | 180 |
| Tabla nº 6.54: Escala de medición de la variable normas prescriptivas sociales ..                                                                   | 180 |
| Tabla nº 6.55: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas sociales .....                    | 181 |
| Tabla nº 6.56: Escala de medición de la variable credibilidad percibida .....                                                                       | 181 |
| Tabla nº 6.57: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable credibilidad percibida.....                    | 182 |
| Tabla nº 6.58: Escala de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado.....                                                         | 183 |
| Tabla nº 6.59: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado .....    | 184 |
| Tabla nº 6.60: Escala de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo .....                                                    | 185 |
| Tabla nº 6.61: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo..... | 186 |
| Tabla nº 6.62: Escala de medición de la variable condiciones facilitadoras .....                                                                    | 186 |
| Tabla nº 6.63: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable condiciones facilitadoras .....                | 187 |
| Tabla nº 6.64: Escala de medición de la variable motivación hedónica .....                                                                          | 188 |
| Tabla nº 6.65: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable motivación hedónica.....                       | 189 |

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla nº 6.66: Escala de medición de la variable orientación al ahorro en el precio .....                                                     | 189 |
| Tabla nº 6.67: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable orientación al ahorro en el precio ..... | 190 |
| Tabla nº 6.68: Escala de medición de la variable hábito .....                                                                                 | 190 |
| Tabla nº 6.69: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable hábito .....                             | 192 |
| Tabla nº 6.70: Escala de medición de la variable norma subjetiva .....                                                                        | 192 |
| Tabla nº 6.71: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la norma subjetiva .....                             | 193 |
| Tabla nº 6.72: Escala de medición de la variable normas descriptivas personales.....                                                          | 194 |
| Tabla nº 6.73: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas personales.....              | 194 |
| Tabla nº 6.74: Escala de medición de la variable normas descriptivas sociales ...                                                             | 195 |
| Tabla nº 6.75: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas sociales.....                | 196 |
| Tabla nº 6.76: Escala de medición de la variable normas prescriptivas personales.....                                                         | 196 |
| Tabla nº 6.77: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas personales.....             | 197 |
| Tabla nº 6.78: Escala de medición de la variable normas prescriptivas sociales ..                                                             | 197 |
| Tabla nº 6.79: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas sociales .....              | 198 |
| Tabla nº 6.80: Escala de medición de la variable credibilidad percibida .....                                                                 | 198 |

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla nº 6.81: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable credibilidad percibida..... | 199 |
| Tabla nº 6.82: Relaciones estructurales obtenidas del modelo.....                                                                | 201 |

## **Abstract**

Mobile applications for restaurant searches and/or reservations (MARSR) are critical for restaurants targeting the new demand of digital generations. Thus, it is essential for both restaurant and MARSR owners to understand the determinant factors of the acceptance and use of MARSR by the customers.

The second version of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology model (UTAUT-2), by Venkatesh, Thong, and Xu (2012), is one of the latest models used in the literature to measure the acceptance and use of information and communication technologies (ICT) in the consumer environment. However, in this thesis, we do not consider it completely adequate to analyze the singular ecosystem of mobile applications. Accordingly, this thesis proposes an extended and expanded version of UTAUT-2, that allows the identification of the determinant factors of behavioral intentions and use of MARSR as well as to improve its predictive power. Thus, to better suit our model to the subject of our investigation, we modified the UTAUT-2 with the addition of the perceived credibility construct and the expansion of the social influence construct.

We conducted a survey among Spanish residents who have a smartphone and who are users of MARSR (n=1,202). The data were analyzed using structural equation modeling (SEM). We estimated the models from the matrices of variances and covariances using the maximum likelihood procedure with EQS 6.2 statistical software.

The results gathered from the structural equation models indicate that the variance in intentions to use ( $R^2=0.717$ ), is explained, in order of importance, by habit, perceived credibility, hedonic motivation, price-saving orientation, performance expectancy, effort expectancy, facilitating conditions, and social influence. As regards to the

variance in the dependent variable use ( $R^2 = 0.581$ ) is explained, in order of impact, by habit, intentions to use, and facilitating conditions.

In the final analysis, this study highlights the key role of the habit construct with respect to behavioral intentions and use of MARSR. Additionally, it brings to light the significance of the perceived credibility construct in relation to the intention to use MARSR. Moreover, our model turns out to have a superior predictive power than the UTAUT-2 in the MARSR context and hence contributes to the increase of knowledge about the use of mobile applications in the hospitality sector.

The findings of this thesis permit us to propose different mechanisms for the improvement of MARSR management. Finally, we explain the study limitations and propose further areas of research.

**Keywords:** Consumer behavior, Hospitality, Mobile applications, Mobile marketing, Smartphone, Technology adoption, UTAUT-2

## Resumen

Las aplicaciones móviles de búsqueda y reserva de restaurante (AMBRR) son un canal muy eficaz para acceder a las recientes demandas de las actuales generaciones digitales. Es por tanto primordial, para los propietarios de restaurantes y de las AMBRR, conocer los factores determinantes de la aceptación y el uso de las AMBRR por parte de los consumidores.

La segunda versión del modelo de la teoría de la aceptación y el uso de la tecnología (UTAUT-2) de Venkatesh, Thong y Xu (2012) es uno de los modelos recientemente utilizados por la literatura para medir la aceptación y el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) en el contexto del consumo privado. Sin embargo, en esta tesis consideramos que no es del todo adecuado para analizar el particular ecosistema de las aplicaciones móviles. Por este motivo, esta tesis propone una versión extendida y ampliada del modelo de la UTAUT-2, que permita identificar los factores determinantes de la intención de uso y el uso de las AMBRR así como mejorar su poder predictivo. Para adecuar nuestro modelo al contexto objeto de estudio modificamos el modelo de la UTAUT-2 mediante la incorporación del constructo de la credibilidad percibida y la expansión del constructo de la influencia social.

Realizamos una encuesta entre residentes en España con teléfono móvil inteligente (smartphone) y usuarios de las AMBRR (n=1202). Los datos se analizaron mediante un modelo de ecuaciones estructurales (SEM). Estimamos los parámetros del modelo de las matrices de varianzas y covarianzas usando el programa estadístico EQS 6.2.

Los resultados obtenidos indican que la cantidad total de varianza de la variable dependiente intención de uso ( $R^2=0,717$ ) es explicada, por orden de importancia, por el hábito, la credibilidad percibida, la motivación hedónica, la orientación al ahorro en el

precio, la expectativa de mejora en el resultado, la expectativa de disminución en el esfuerzo, las condiciones facilitadoras y la influencia social. Por lo que respecta a la cantidad total de varianza de la variable dependiente uso ( $R^2 = 0,581$ ) es explicada, por orden de importancia, por el hábito, la intención de uso y las condiciones facilitadoras.

Por lo tanto, esta tesis pone de relieve la importancia del hábito en relación a la intención de uso y el uso de las AMBRR. Además destaca la importancia de la credibilidad percibida con respecto a la intención de uso de las AMBRR. Asimismo nuestro modelo resulta tener un mayor poder predictivo que la UTAUT-2 en el contexto de las AMBRR y por tanto contribuye a incrementar el conocimiento del uso de las AMBRR en el sector de la restauración.

Los resultados de esta tesis nos permiten proponer diferentes soluciones que mejoren la gestión de las AMBRR. Por último, explicamos las limitaciones de la investigación así como proponemos futuras líneas de investigación.

**Palabras Clave:** Adopción de la tecnología, Aplicaciones móviles, Comportamiento del consumidor, Hostelería, Marketing móvil, Teléfonos móviles inteligentes, UTAUT-2

## Resum

Les aplicacions mòbils de recerca i reserva de restaurant (AMRRR) son un canal molt eficaç per accedir a les recents demandes de les actuals generacions digitals. Es per tant primordial, que els propietaris de restaurants i de les AMRRR coneguin els factors determinants de l'acceptació i l'ús de les AMRRR per part dels consumidors.

La segona versió del model de la teoria de l'acceptació i l'ús de la tecnologia (UTAUT-2) de Venkatesh, Thong i Xu (2012) es un dels models recentment utilitzats per la literatura acadèmica per mesurar l'acceptació de les tecnologies de la informació i de les comunicacions (TIC) en el context del consum privat. No obstant això, en aquesta tesis, considerem que no es del tot adequat per analitzar el particular ecosistema de les aplicacions mòbils. Per aquest motiu, aquesta tesis proposa una versió estesa i amplificada del model de la UTAUT-2 que permeti identificar els factors determinants de la intenció d'ús i de l'ús de les AMRRR, així com millorar el seu poder predictiu. Per adequar el nostre model al context objecte d'estudi vàrem modificar el model de la UTAUT-2 mitjançant la incorporació del constructe de la credibilitat percebuda i la expansió del constructe de la influència social.

Vàrem realitzar una enquesta entre residents a l'Estat Espanyol amb telèfon mòbil intel·ligent (smartphone) i usuaris de les AMRRR (n=1202). Les dades es van analitzar mitjançant un model d'equacions estructurals (SEM). Vàrem estimar els paràmetres del model de les matrius de variàncies y covariàncies fen servir el programa estadístic EQS 6.2.

Els resultats obtinguts indiquen que la quantitat total de variància en la variable dependent intenció d'ús ( $R^2=0,717$ ) es explicada, per ordre d'importància, per l'hàbit, la credibilitat percebuda, la motivació hedònica, l'orientació a l'estalvi en el preu,

l'expectativa de millora en el resultat, la disminució en l'esforç, les condicions facilitadores i la influència social. Pel que fa a la quantitat total de variància en la variable dependent ús ( $R^2=0,581$ ) es explica, per ordre d'importància, per l'hàbit, la intenció d'ús i les condicions facilitadores.

Per tant, aquesta tesi posa en relleu la importància de l'hàbit en relació a la intenció d'ús i l'ús de les AMRRR. A més, destaca la importància de la credibilitat percebuda en relació a la intenció d'ús de les AMRRR. De la mateixa manera, el nostre model resulta tenir un poder predictiu superior que la UTAUT-2 en el context de les AMRRR i per tant contribueix a incrementar el coneixement de l'ús de les AMRRR en el sector de la hoteleria.

Els resultats d'aquesta tesi ens permeten proposar diferents respostes que millorin la gestió de les AMRRR. Per acabar, expliquem les limitacions de la investigació així com proposem futures línies d'investigació.

**Paraules Clau:** Adopció de la tecnologia, Aplicacions mòbils, Comportament del consumidor, Hoteleria, Marketing mòbil, Telèfons mòbils intel·ligents, UTAUT-2

## **Agradecimientos**

Me gustaría agradecer a todos aquellos que me han ayudado, cada uno a su manera, a realizar esta tesis. A la Dra. Marianna Bosch por confiar en mí desde el principio. A los Dres. Lucinio González y Jordi Cuadros por su humildad y delicadeza, a pesar de sus inmensos conocimientos, cuando empecé esta aventura. A la Dra. Marta Tena por escucharme y animarme en mis primeros pasos. A los Dres. Ramon Palau y Santiago Forgas por introducirme en el competitivo mundo de la investigación y publicación a nivel internacional. Pero sobre todo me gustaría agradecer a mi mujer María José por apoyarme y alentarme a ser la mejor versión de mí mismo.

Por último, confío que mis dos hijos Hugo y Rocío recuerden en un futuro, como momentos felices, las horas en casa unidos entorno al ordenador.

Muchas gracias a todos.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN, OBJETIVO,  
Y ESTRUCTURA DE LA TESIS

## **1.1. Introducción y objetivos**

La incorporación del teléfono móvil al ecosistema digital de la era de la información lo ha convertido en instrumento de comunicación holístico, en un “metadispositivo” (Aguado y Martínez, 2006), asimismo se ha instituido como un elemento esencial de la vida contemporánea (Castells, 2009). Los atributos del teléfono móvil lo habilitan como un potentísimo canal de comunicación que se debe integrar no solo en el mix de comunicación de las empresas sino que influir en el conjunto del marketing mix.

El marketing móvil ha dejado de ser un instrumento táctico de marketing, básicamente publicitario y promocional, para convertirse en un elemento estratégico de la dirección de marketing. Esta relevancia es debida a que el marketing móvil hace posible el diálogo con el consumidor así como la cuantificación de las acciones de marketing gracias a su personalización. Permite por tanto la transformación de un marketing de interrupción (Barnes y Scornavacca, 2004) a un marketing relacional y con diálogo, que busca el compromiso o complicidad del consumidor con la empresa.

La búsqueda de información mediante buscadores online es hoy en día una actividad instaurada entre los consumidores, y como consecuencia, la búsqueda de información mediante aplicaciones móviles, es su lógica extensión (Paraskevas, Katsogridakis, Law y Buhalis, 2011). Los extraordinarios avances en los dispositivos móviles, especialmente en los teléfonos móviles inteligentes (smartphones), han impulsado las búsquedas, las reservas, los pedidos y la complicidad de los clientes con los restaurantes, porque los consumidores pueden ahora acceder e introducir información y capturar el contexto desde cualquier lugar y en cualquier momento (Thakran y Verma 2013; Verma, Stock y McCarthy 2012). Verma, Stock y McCarthy (2012) demuestran que las aplicaciones de servicios de geolocalización, las cuales incluyen información sobre restaurantes,

direcciones de restaurantes e incluso la posibilidad de realizar reservas, son las más deseadas por los usuarios de aplicaciones móviles. Actualmente, el 44,3% de los usuarios de aplicaciones móviles utiliza aplicaciones de descuento (TheAppDate, 2015), siendo las aplicaciones móviles de búsqueda y reserva de restaurantes (AMBRR) como YELP, TRIP ADVISOR, FOURSQUARE, ATRAPALO o EL TENEDOR las más descargadas para la búsqueda y reserva de restaurantes.

Para los consumidores competentes con las tecnologías de las comunicaciones y de la información (TIC) y los smartphones, el acto de salir a comer fuera de casa empieza antes de entrar en el restaurante. Su experiencia empieza cuando leen opiniones de otros comensales, exploran los menús, miran las fotos del local o de los platos, o incluso piden la comida on line. Las aplicaciones móviles de búsqueda y reserva de restaurantes (AMBRR) son una fuente de información muy valiosa para ellos. Las AMBRR son decisivas para conocer los atributos más relevantes para escoger un restaurante (Barta, 2008; Cullen, 2004; Johns y Howard, 1998; Kivela, Inbakaran y Reece, 1999; Yuksel y Yuksel, 2002), como son el precio, la decoración, la presentación de la comida, la reputación y la posibilidad de escoger entre una gran variedad de comidas. De hecho, los clientes de los restaurantes usan las AMBRR, entre otras razones para buscar y obtener descuentos, ver la carta y los menús, encontrar el restaurante más cercano, obtener puntos de los programas de fidelización o pagar en el momento del pedido (Statista, 2015).

Por todo ello, para mantenerse competitivo, el sector de la restauración debe identificar como la sociedad adopta las nuevas tecnologías como las AMBRR. Sin embargo, el sector de la restauración ha sido tradicionalmente reacio a invertir y adoptar nuevas tecnologías y, por su naturaleza, no está orientado a las TIC's (Law, Leung, Au y Lee, 2013). Con todo y eso, el rápido desarrollo de internet está ofreciendo

nuevos desafíos y oportunidades a la industria (Stewart y Pavlou, 2002). La adopción de las TIC puede permitir al sector de la restauración satisfacer las demandas de los consumidores cada vez más sofisticados, lo cual proporcionaría un incremento de reservas, ingresos y beneficios.

A pesar de todo ello, la investigación en marketing mediante dispositivos móviles es incipiente, especialmente aquella que hace referencia al marketing móvil mediante aplicaciones móviles en smartphones. La aceptación y el uso de las TIC ha sido analizada usando diferentes modelos teóricos, como la teoría del acción razonada (Fishbein y Ajzen, 1975), la teoría del comportamiento planificado (TPB) (Ajzen, 1991) el modelo de adopción de la tecnología (TAM) (Davis, 1989), la teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología (UTAUT-1) (Venkatesh, Morris, Davis y Davis, 2003) y su extensión UTAUT-2 (Venkatesh, Thong y Xu 2012).

Estos últimos años, se han realizado numerosas investigaciones con el objetivo de valorar la UTAUT-1 y la UTAUT-2 en contextos digitales y móviles, y en sus versiones originales y extendidas, como los pagos mediante dispositivos móviles (Slade, Dwivedi, Piercy y Williams, 2015), la banca móvil (Yu, 2012), el internet móvil (Zhou, 2011), la compra de billetes de avión en aerolíneas de bajo coste (Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo, 2014), la intención de compra en una Web de turismo rural (San Martín y Herrero, 2012), el uso de los smartphones (Pan, Chang, y Sun, 2014) y la televisión móvil (Wong, Wei-Han Tan, Loke y Ooi, 2014).

Sin embargo la UTAUT-2, en su versión original o en las extendidas, no puede explicar totalmente la aceptación del consumidor de las AMBRR sin algunas modificaciones. Primero, porque la variable “influencia social” está conceptualizada y operacionalizada de manera insuficiente ya que las normas sociales, como normas de

conducta (Williams, 1968), pueden influir directa y positivamente en la intención de uso de las AMBRR. Segundo, la credibilidad percibida, como una variedad de la confianza también puede afectar de manera directa y positiva en la intención de uso de las AMBRR, tal y como demuestra Yu (2012) en una investigación sobre la banca móvil utilizando la anterior versión, UTAUT-1.

De acuerdo con este razonamiento, el propósito de nuestra investigación es estudiar los factores que influyen en la intención de uso y en el uso de las AMBRR. Consecuentemente, esta investigación se propone los siguientes objetivos:

- I. Adaptar el modelo de la UTAUT-2 al contexto de las AMBRR para su mejor comprensión.
- II. Incluir el constructo de la credibilidad percibida para extender la UTAUT-2.
- III. Expandir el constructo de la influencia social de la UTAUT-2.
- IV. Comprobar las relaciones causales propuestas.

Para la realización de estos objetivos hemos tenido que acometer diferentes tareas de investigación como:

- I. Profundizar en la exploración de las diferentes teorías utilizadas como instrumentos conceptuales en la investigación sobre el marketing móvil.
- II. Recopilar, revisar e investigar los diferentes modelos elaborados, por la literatura, sobre la aceptación de los servicios móviles y del marketing móvil para reconocer los factores utilizados y ponderar su importancia en la adopción de las aplicaciones para smartphones.
- III. Estudiar el concepto de la confianza y la credibilidad percibida en el ecosistema móvil y su importancia en el marketing móvil mediante aplicaciones.

- IV. Estudiar el concepto de la influencia social y su relevancia en el marketing móvil mediante aplicaciones.
- V. Substituir la variable “precio” por la variable “ahorro en el precio” ya que el contexto de la investigación se basa en las aplicaciones móviles gratuitas.
- VI. Desarrollar el modelo de relaciones causales, basado en UTAUT-2, teniendo en cuenta las nuevas aportaciones en cuanto a la extensión y a la expansión del modelo.
- VII. Llevar a cabo la investigación sobre una muestra de usuarios de smartphones y aplicaciones móviles en España.
- VIII. Analizar los datos mediante estadística descriptiva y las relaciones causales mediante modelos de ecuaciones estructurales (SEM).

## **1.2. Estructura de la tesis**

La tesis está estructurada en diferentes capítulos que pasamos a resumir a continuación y que también pueden observarse en el Figura nº 1.1.

En el capítulo 1 se desarrolla la introducción al tema de las AMBRR, se muestra el gap de la literatura y fijamos los objetivos de investigación, así como la organización y estructura de este documento.

El capítulo 2 comprende el marco teórico de la tesis donde explicamos los conceptos de necesaria comprensión, para desarrollar esta tesis. En él, sintetizamos las particularidades y cifras del sector de la hostelería y su relevancia en España, definimos los conceptos de tecnología móvil (infraestructuras móviles y dispositivos móviles), y de

marketing móvil (marketing con aplicaciones), y por último una exhaustiva revisión teórica de los modelos de la adopción de la tecnología.

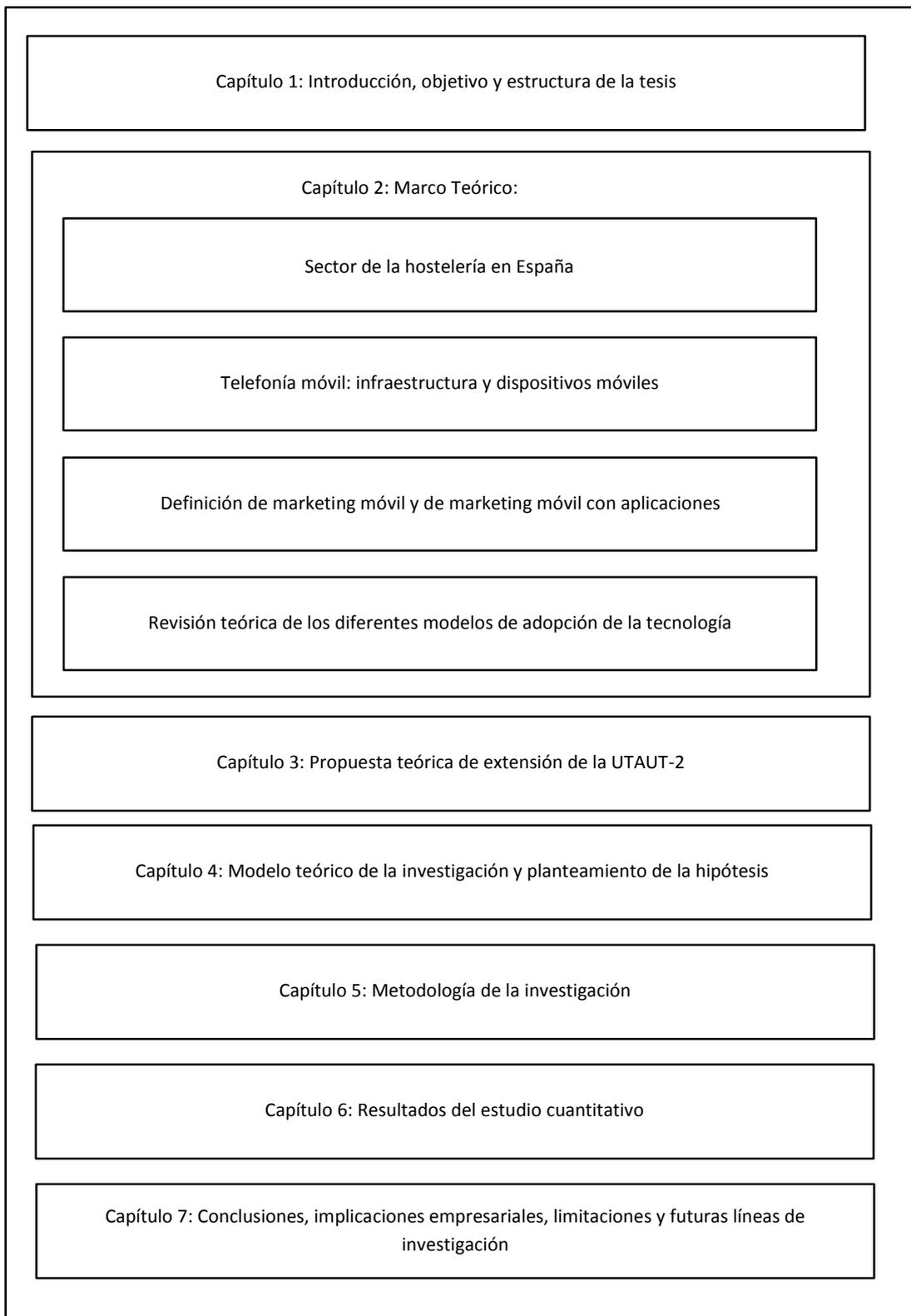
En el capítulo 3 exponemos las razones fundamentales que nos ha llevado a expandir el constructo de la influencia social e incorporar la credibilidad percibida en la UTAUT-2 mediante un estudio de ambos constructos desde su concepción original hasta su evolución para su aplicación en los modelos de adopción de la tecnología.

En el capítulo 4 presentamos nuestra propuesta de modelo y planteamos las hipótesis.

En el capítulo 5 explicamos la metodología de la investigación que hemos desarrollado.

En el capítulo 6 exponemos los resultados del estudio cuantitativo, tanto los descriptivos como los referentes al modelo de investigación y contraste de las hipótesis.

En el capítulo 7 mostramos la discusión, las conclusiones, las posibles implicaciones empresariales y las limitaciones del estudio así como futuras líneas de investigación.



**Figura nº 1.1: Esquema de la investigación.**  
**Elaboración propia.**

## CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

## **2.1. Sector de la restauración en España**

El sector de la hostelería es una actividad productiva que suministra servicios de alojamientos, comidas y bebidas. Es un sector heterogéneo cuyas actividades se distribuyen en servicios de alojamiento en hoteles, hostales, pensiones y apartamentos en régimen hotelero, así como en servicios de comidas y bebidas en restaurantes, cafeterías y bares. Además también incluye los servicios ofrecidos fuera de los establecimientos habituales como la comida para llevar, los catering y las colectividades (Revista Federación Española de Hostelería, 2016).

El sector de la hostelería en España representa un 7,9% del PIB en el 2015, lo que supone una producción de 131.953 millones de euros. En España existe un local de hostelería cada 175 habitantes, la mayor densidad de este tipo de establecimientos del mundo (Nielsen, 2015).

Sin embargo, esta tesis pretende estudiar exclusivamente el subsector de la restauración obviando los subsectores del alojamiento y colectividades. En España, el año 2016, el número de establecimientos de restauración era de 172.495 establecimientos de bebidas (Revista Federación Española de Hostelería, 2016) y 65.935 establecimientos de comidas (Tabla nº 2.1). El grupo de establecimientos de bebidas es el más numeroso, aunque muy heterogéneo puesto que integra locales como los bares, pubs y granjas y en 2015 alcanzó una facturación global de 54.110 millones de euros (Revista Federación Española de Hostelería, 2016). Los establecimientos de comidas es el segundo subsector más importante del sector de la hostelería, el cual se compone fundamentalmente de restaurantes, y en el año 2015 obtuvo una facturación global de 43.735 millones de euros (Revista Federación Española de Hostelería, 2016). Por comunidades autónomas el 66% de los locales de restauración se encuentran en las

comunidades autónomas de: Cataluña, Andalucía, Comunidad Valenciana, Madrid y Canarias.

El sector de la hostelería ocupa a 1.936.420 de personas en España en el 2º trimestre del año 2016 lo que representa un 8,46 % del total del empleo. De ellos 1.543.302 pertenecen al subsector de la restauración (Turespaña, 2016).

|                           | Restaurantes y puestos de comidas | %      | % acumulado |
|---------------------------|-----------------------------------|--------|-------------|
| Sin asalariados           | 11.845                            | 17,96% | 17,96%      |
| De 1 a 2                  | 23.821                            | 36,13% | 54,09%      |
| De 3 a 5                  | 19.060                            | 28,91% | 83,00%      |
| De 6 a 9                  | 6.481                             | 9,83%  | 92,83%      |
| De 10 a 19                | 2.840                             | 4,31%  | 97,14%      |
| De 20 a 49                | 1.495                             | 2,27%  | 99,40%      |
| De 50 a 99                | 250                               | 0,38%  | 99,78%      |
| De 100 a 199              | 96                                | 0,15%  | 99,93%      |
| De 200 a 499              | 32                                | 0,05%  | 99,98%      |
| De 500 a 999              | 7                                 | 0,01%  | 99,99%      |
| De 1000 a 4999            | 6                                 | 0,01%  | 100,00%     |
| De 5000 o más asalariados | 2                                 | 0,00%  | 100,00%     |
| Total                     | 65.935                            | 100%   |             |

**Tabla nº 2.1: Número de restaurantes por número de trabajadores.**  
**Elaboración propia. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2016).**

De los 65.935 establecimientos de comida, el 50,09 % tiene 1 o 2 trabajadores y el 83% entre 3 y 5, solo el 7,17% tienen más de 9 trabajadores. Asimismo, un 17,96 de los puestos de comidas no tienen ningún asalariado, lo que se traduce en que es explotado exclusivamente por un empleado por cuenta propia o autónomo (Tabla nº 2.1).

Estos datos ponen de relieve que el subsector de la restauración está altamente atomizado, compuesto fundamentalmente por pymes en su mayoría de gestión familiar. Sus características intrínsecas, relativas a recursos económicos y conocimientos, les permiten una correcta gestión de las acciones de marketing concernientes al producto, servicio, precio, distribución y elementos físicos. Sin embargo, su limitado tamaño, así como su reducido volumen de facturación, junto con un pequeño mercado potencial,

no les ha permitido tradicionalmente destinar recursos ni a las acciones de promoción ni a invertir en tecnología. Estas empresas se limitan exclusivamente a pequeñas acciones de marketing directo y promocional, y nula inversión en publicidad. No obstante, la aparición y auge de internet ha posibilitado la promoción on-line de la restauración tradicional a un reducido coste básicamente con páginas web, marketing en buscadores on-line, redes sociales, blogs y e-mailing. De la misma forma, estos últimos años la enorme penetración en la sociedad del uso de los smartphones así como del desarrollo de las aplicaciones móviles les plantea el reto de la promoción mediante las aplicaciones móviles de búsqueda y reserva de restaurante.

En consecuencia, teniendo en cuenta la importancia de este subsector en la economía Española, tanto en producción como en número de trabajadores, así como la relevancia que pueden tener las AMBRR en los establecimientos debido a su historia, modelo de gestión y características internas, consideramos que es un tema suficientemente relevante para realizar esta investigación.

## **2.2. Tecnología móvil**

### **2.2.1. Infraestructura de la telefonía móvil**

En la década de los 80 del siglo XX se desarrollaron diferentes sistemas de telefonía móvil los cuales operaban mediante la utilización de canales de radio analógicos. Los diferentes sistemas competían entre si y no existía, por tanto, un sistema estándar. Sin embargo los más extendidos eran el Nordic Mobile Telephone (NMT), el Total Access Communications System (TACS) y el Advanced Mobile Phone Service (AMPS) (Korhonen, 2001). Esta primera generación de teléfonos móviles ("1G") eran analógicos muy

voluminosos y caros, con muy pocas prestaciones, que sólo permitían la transmisión de voz. La “1G” no permitía ningún tipo de transmisión de datos y además adolecía de poca seguridad (Dekleva, Shim, Varshney y Knoerzer, 2007). Además puesto que cada fabricante operaba con sistemas diferentes no se podían interconectar las llamadas móviles entre diferentes suministradores (Martinez, 2001).

Para resolver los mencionados problemas de los sistemas analógicos se desarrolló la segunda generación (“2G”) de infraestructuras móviles, esta vez digitales, en la década de los 90 del siglo XX. La “2G” de infraestructuras móviles permitía mayor capacidad de usuarios simultáneos y mayor prestación de servicios. En la “2G” cohabitaban cuatro estándares: Global System for Mobile (GSM) y sus derivados, Digital Advanced Mobile Phone System (D-AMPS), Code Division Multiple Access (CDMA) y el Personal Digital Cellular (PDC) (Agar, 2003). La tecnología GSM fue con diferencia el sistema “2G” que tuvo mayor éxito y en consecuencia más extendido. La tecnología GSM fue inicialmente implantada en Europa y posteriormente fue adoptada en el resto del mundo, salvo en Estados Unidos donde no obtuvo una posición predominante. El sistema NMT desapareció con la evolución del GSM-400. Por el contrario el sistema D-AMPS se ha utilizado en Estados Unidos, Israel y algunos países de Asia mientras que el sistema PDC se utilizó comercialmente únicamente en Japón (Korhonen, 2001). La tecnología digital permitió ampliar los servicios ofrecidos como los mensajes cortos de texto (SMS), el control de consumo, tanto la identificación como la ocultación del número de llamada y el “roaming”.

A pesar del auge comercial de la “2G”, también se puso en evidencia sus limitaciones. La necesidad de un mayor ancho de banda hizo evolucionar la segunda generación de infraestructuras móviles mediante actualizaciones como el high-speed

circuit-switched data (HSCSD), el General Packet Radio Services (GPRS) y el Enhanced Data Rates for Global Evolution (EDGE), también conocidos como (2.5G) o “generación de transición” al “3G” (Fernandez, Gonzalez y Rubio, 2002). Estos sistemas permitían una mayor velocidad de transmisión de datos con pequeñas modernizaciones de la infraestructura de la red. Con la aplicación de estas tecnologías se amplió el catálogo de servicios móviles, como por ejemplo: un sistema de mensajería SMS mejorado y un nuevo sistema de mensajería multimedia (MMS) (Martinez, 2001). A pesar de ello, el mismo año que el sistema GSM fue comercializado el European Telecommunications Standards Institute (ETSI) empezó a trabajar en los nuevos estándares de la nueva generación de infraestructuras móviles (“3G”) que se denominó Universal Mobile Telecommunications System (UMTS). Se han propuesto diferentes tecnologías como estándar del “3G” como: el wideband CDMA, el advanced TDMA, el hybrid CDMA/TDMA, y el Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) (Korhonen, 2001). El desarrollo del “3G” se ha visto impulsado por las exigencias de una mejor conexión a internet y de una mayor seguridad en las comunicaciones de los usuarios, así como la necesidad de nuevas fuentes de ingresos por parte de los operadores (Dekleva, Shim, Varshney y Knoerzer, 2007).

La cuarta generación (“4G”) es una optimización de la red móvil “3G”. Hay tres tecnologías diferentes que se consideran de cuarta generación: High Speed Packet Access (HSPA+), Long Term Evolution (LTE) y Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMax). El HSPA+ se considera una mejora de la generación “3G”. El WiMax está actualmente en funcionamiento en los Estados Unidos y Canadá. El LTE es la tecnología que se está implantando en Europa (Dekleva, Shim, Varshney, Knoerzer, 2007). Según la International Telecommunication Union (ITU), que estableció los requisitos del “4G”, la

tecnología LTE no cumple todos los requisitos de la cuarta generación, por ello los operadores desarrollaron y están introduciendo el LTE-A (Long Term Evolution Advanced) (ITU, 2016).

En España, según la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) en su actualización de datos del 14 de septiembre de 2016, existen un total de 138.501 estaciones de servicio de telefonía móvil (Tabla 2.2). Como podemos observar en el Tabla 2.2, las estaciones de servicio GSM900 han aumentado ligeramente durante los años 2014 y 2015 mientras que las estaciones de servicio DSC1800 han disminuido. Asimismo las operadoras están potenciando la implantación de estaciones de servicio UMTS y LTE. Actualmente en España hay 23.801 estaciones de telefonía móvil con tecnología LTE.

|         | 2011   | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    |
|---------|--------|---------|---------|---------|---------|
| GSM900  | 34.817 | 38.121  | 40.918  | 42.408  | 43.590  |
| DSC1800 | 21.242 | 21.761  | 20.949  | 19.978  | 19.324  |
| UMTS    | 42.474 | 46.281  | 45.273  | 47.260  | 51.786  |
| LTE     | 0      | 0       | 5.649   | 14.654  | 23.801  |
| Total   | 98.533 | 106.163 | 112.789 | 124.300 | 138.501 |

**Tabla nº 2.2: Estaciones base por tipo de servicio y tecnología en España.**  
**Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2016).**

Por lo que respecta al número de líneas de telefonía móvil en España, en diciembre del año 2016 existían en España un total de 51.151.353. El número de líneas móviles ha aumentado durante los años 2013, 2014, 2015 y 2016 aunque sigue siendo inferior a las líneas existentes en el año 2011 en 1.439.154 (Tabla nº 2.3).

|         | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Prepago | 20.369.871 | 17.814.804 | 15.749.219 | 14.606.340 | 13.449.515 | 12.447.378 |
| Pospago | 32.220.636 | 32.850.295 | 34.409.470 | 36.199.911 | 37.618.054 | 38.703.975 |
| Total   | 52.590.507 | 50.665.099 | 50.158.689 | 50.806.251 | 51.067.569 | 51.151.353 |

**Tabla nº 2.3: Número de líneas de telefonía móvil por tipo de contrato.**

**Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2016).**

Del mismo modo, la tasa de penetración de las líneas móviles cada 100 habitantes, en diciembre del 2016, sobre la población en España, según el censo del Instituto Nacional de Estadística (INE) del 2011, era del 110,1 %. Es decir había más líneas móviles que habitantes en diciembre del año 2016 (Tabla nº 2.3).

|                | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Líneas móviles | 112,7 | 108,2 | 107,3 | 109,2 | 109,9 | 110,1 |

Con la finalidad de armonizar los indicadores de penetración publicados por la CNMC con los publicados por la Comisión Europea, se ha actualizado la serie histórica de tasa de penetración con las nuevas cifras definitivas de población del INE basadas en el censo de población de 2011. Para el año 2016 se utiliza el dato de población definitivo a 1 de enero de 2016 (publicado el 16 de diciembre por el INE), que asciende a 46.445.828 habitantes.

**Tabla nº 2.4: Tasa de penetración de la telefonía móvil sobre la población (líneas/100 habitantes).**

**Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2016).**

Respecto a los ingresos de los operadores por telefonía móvil en el año 2015, estos ascendían a un total de 5.194,88 millones de euros (Tabla nº 2.5). Los ingresos totales por comunicaciones móviles han sufrido en los últimos años un fuerte retroceso, salvo en las partidas de cuotas de alta y abonos y en los servicios de telemetría, telecontrol, radiobúsqueda, trunking y otros. Cabe resaltar las fuertes disminuciones de ingresos por tráfico debido a una estrategia competitiva basada en el precio de las operadoras, como el desplome de los ingresos por mensajes cortos por la aparición de servicios de mensajería instantánea gratuitos como por ejemplo WhatsApp.

|                        | 2011      | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     |
|------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| Telefonía móvil        | 11.159,28 | 9.271,97 | 7.344,02 | 5.943,31 | 4.915,23 |
|                        | -8,4%     | -16,9%   | -20,8%   | -19,1%   | -17,3%   |
| Cuotas de alta y abono | 1.822,95  | 3.333,78 | 3.380,90 | 2.901,62 | 2.487,00 |
|                        | 10,7%     | 82,9%    | 1,4%     | -14,2%   | -14,3%   |
| Tráfico                | 8.206,45  | 5.230,51 | 3.489,04 | 2.712,18 | 2.198,30 |
|                        | -11,5%    | -36,3%   | -33,3%   | -22,3%   | -18,9%   |
| Mensajes cortos        | 1.129,88  | 707,68   | 474,08   | 329,52   | 229,93   |
|                        | -10,4%    | -37,4%   | -33,0%   | -30,5%   | -30,2%   |
| Otros servicios*       | 145,95    | 213,69   | 232,86   | 219,31   | 279,65   |
|                        | -13,3%    | 46,4%    | 9,0%     | -5,8%    | 27,5%    |
| Total                  | 11.305,23 | 9.485,67 | 7.576,89 | 6.162,63 | 5.194,88 |
|                        | -8,4%     | -16,1%   | -20,1%   | -18,7%   | -15,7%   |

\*Se ha actualizado la serie para el año 2014. En "Otros servicios" se incluyen los ingresos de servicios de telemetría y telecontrol, radiobúsqueda, trunking y otros.

**Tabla nº 2.5: Ingresos totales y tasa de variación interanual de comunicaciones móviles (millones de euros y porcentaje).**

**Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2016).**

## 2.2.2. Dispositivos móviles. Teléfonos móviles inteligentes (smartphones) y sus características exclusivas

Junto con el despliegue y perfeccionamiento de las infraestructuras de las redes de telefonía móvil ha sido decisiva la evolución de los dispositivos móviles para el marketing móvil. Aguado, Feijoo y Martínez (2011) definen dispositivo móvil como cualquier dispositivo digital dotado de conectividad ubicua (3G o superior) y concebido en términos de tamaño y funcionalidad desde y para la portabilidad cotidiana. Por lo tanto por dispositivos móviles entendemos smartphones, tabletas, netbooks, portátiles conectados con tarjeta 3G, ereaders y consolas de juegos. Esta tesis pretende analizar los factores determinantes de la aceptación de la tecnología y del uso de las aplicaciones móviles para la búsqueda y reserva de restaurantes mediante smartphones. Por lo tanto en este apartado nos vamos a centrar únicamente en los smartphones.

La Mobile Marketing Association (2015) define smartphone como terminales que llevan a cabo una completa variedad de funciones. Más allá de los teléfonos móviles, los

smartphones pueden navegar por la web, enviar y recibir emails y ser usados para video juegos y visualizar películas y mucho más. Tanto el término “smartphone” como el conjunto de términos “teléfono móvil inteligente” no aparecen en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Por el contrario, el diccionario Merriam-Webster define smartphone como teléfono móvil que incluye funciones informáticas adicionales (como el email o un navegador).

La digitalización de las comunicaciones móviles permitió simplificar la estructura de los teléfonos móviles lo que redujo su tamaño. Esto permitió una disminución de sus costes de fabricación, lo que supuso la posibilidad de ser comercializados a precios asequibles y ser adquiridos por un mayor número de consumidores (Ahonen, 2008). Asimismo las subvenciones ofrecidas por las operadoras para facilitar su adquisición y con ello incrementar sus ingresos derivados de la creciente demanda de transmisión de datos en movilidad han conllevado una tasa de penetración muy elevada en las sociedades industrializadas (Tabla nº 2.4). España es el 4º país (71%), de la comunidad europea de los 28 estados, junto con Luxemburgo y Finlandia, con una tasa mayor de personas que se conectaron a internet mediante un smartphone durante el 2016. El país con el mayor porcentaje es Dinamarca (78%) seguida del Reino Unido (77%) y Holanda (76%). Por la tanto según los datos de la Tabla nº 2.6, España sería después de los países del norte de Europa, especialmente los escandinavos, y del Reino Unido, el país con una mayor tasa de conexión a internet vía Smartphone durante el año 2016. Sorprende que el país con una menor tasa de penetración sea Italia (29%), con un porcentaje inferior a países con un PIB menor (Tabla nº 2.6).

|  |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|
|  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|------|------|------|------|------|------|

|                                |    |    |    |    |    |    |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Comunidad Europea (28 estados) | 19 | 27 | 35 | 44 | 52 | 56 |
| Comunidad Europea (27 estados) | 19 | 27 | 35 | 44 | 52 | 56 |
| Comunidad Europea (15 estados) | 21 | 31 | 40 | 49 | 56 | 60 |
| Bélgica                        | 17 | 28 | 37 | 48 | 58 | 64 |
| Bulgaria                       | 5  | 7  | 13 | 23 | 34 | 42 |
| Republica Checa                | 9  | :  | 22 | 31 | 40 | 45 |
| Dinamarca                      | 33 | 50 | 57 | 69 | 75 | 78 |
| Alemania                       | 15 | 23 | 35 | 48 | 57 | 64 |
| Estonia                        | 11 | 18 | 26 | 46 | 55 | 57 |
| Irlanda                        | 20 | 29 | 41 | 54 | 59 | 64 |
| Grecia                         | 8  | 15 | 21 | 30 | 38 | 41 |
| España                         | 17 | 30 | 45 | 59 | 65 | 71 |
| Francia                        | 22 | 33 | 42 | 49 | 54 | 54 |
| Croacia                        | 16 | 29 | 34 | 37 | 49 | 51 |
| Italia                         | 11 | 11 | 15 | 21 | 25 | 29 |
| Chipre                         | 9  | 17 | 24 | 40 | 55 | 60 |
| Letonia                        | 12 | 16 | 23 | 28 | 38 | 44 |
| Lituania                       | 12 | 13 | 22 | 29 | 36 | 42 |
| Luxemburgo                     | 34 | 46 | 55 | 63 | 73 | 71 |
| Hungría                        | 10 | 10 | 23 | 37 | 46 | 55 |
| Malta                          | 23 | 28 | 35 | 44 | 56 | 59 |
| Países Bajos                   | 38 | 43 | 57 | 64 | 71 | 76 |
| Austria                        | 26 | 35 | 45 | 53 | 61 | 62 |
| Polonia                        | 11 | 15 | 21 | 27 | 34 | 31 |
| Portugal                       | 7  | 12 | 16 | 31 | 41 | 48 |
| Rumania                        | 3  | 5  | 10 | 19 | 31 | 42 |
| Eslovenia                      | 18 | 20 | 31 | 37 | 47 | 51 |
| Eslovenia                      | 22 | 26 | 33 | 43 | 47 | 53 |
| Finlandia                      | 33 | 45 | 52 | 59 | 69 | 71 |
| Suecia                         | 33 | 59 | 65 | 70 | 74 | 76 |
| Reino Unido                    | 40 | 56 | 58 | 63 | 73 | 77 |
| Islandia                       | 25 | 42 | 46 | 58 | :  | :  |
| Noruega                        | 31 | 56 | 65 | 72 | 77 | 74 |
| Suiza                          | :  | :  | :  | 57 | :  | :  |
| Montenegro                     | :  | 23 | :  | :  | :  | :  |
| Antigua Yugoslavia             | :  | 12 | 22 | 38 | 50 | 56 |
| Serbia                         | :  | :  | :  | :  | 33 | :  |
| Turkey                         |    | 10 | 18 | 28 | 38 | 51 |

**Tabla nº 2.6: Porcentaje de individuos que usaron un smartphone para acceder a Internet.**  
**Fuente: Eurostat (2016).**

En España el porcentaje de personas que se han conectado a Internet mediante un smartphone en los últimos tres meses en una encuesta del Instituto Nacional de Estadística (I.N.E.) del año 2016 es del 93.3% (Tabla nº 2.7). Los resultados del estudio

demuestran que el porcentaje es ligeramente superior entre las mujeres (94,2%) que entre los hombres (92,5). Respecto a los porcentajes en los diferentes tramos de edad hemos observado que solamente entre los rangos de edad: de 55 años a 64 años (84,7) y de 65 años a 74 años (76,2), los porcentajes están por debajo del 90%. Cabe resaltar que son los jóvenes entre 16 años y 24 años los que más se conectan a Internet vía smartphone (98,8%). Respecto a la conexión a Internet mediante smartphone en función del número de habitantes, podemos subrayar que la diferencia en los porcentajes, entre las capitales de provincia y las ciudades con menos de 10.000 habitantes, experimentan una pequeña variación (93,6% y 91,6 respectivamente). Lo mismo sucede en los porcentajes en función del número de miembros por hogar. Son en los hogares con un solo miembro donde el porcentaje es menor (89%) mientras que en los hogares con 4 miembros es del 95,3%. Por último no existe variación alguna entre residentes con nacionalidad española y extranjeros, en ambos casos el porcentaje es del 93,3%.

|                                                               | <b>Teléfono Móvil</b> |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                               | <b>2016</b>           |
| Total Personas                                                | 93,3                  |
| Sexo: Hombre                                                  | 92,5                  |
| Sexo: Mujer                                                   | 94,2                  |
| Edad: De 16 a 24 años                                         | 98,8                  |
| Edad: De 25 a 34 años                                         | 97,6                  |
| Edad: De 35 a 44 años                                         | 96,6                  |
| Edad: De 45 a 54 años                                         | 91,6                  |
| Edad: De 55 a 64 años                                         | 84,7                  |
| Edad: De 65 a 74 años                                         | 76,2                  |
| Hábitat: De 100.000 y más habitantes y capitales de provincia | 93,6                  |
| Hábitat: De 50.000 a menos de 100.000 habitantes              | 92,6                  |
| Hábitat: De 20.000 a menos de 50.000 habitantes               | 94,9                  |
| Hábitat: De 10.000 a menos de 20.000 habitantes               | 93,5                  |
| Hábitat: Menos de 10.000 habitantes                           | 91,6                  |
| Tamaño del hogar: Hogares de 1 miembro                        | 89,0                  |
| Tamaño del hogar: Hogares de 2 miembros                       | 90,3                  |

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| Tamaño del hogar: Hogares de 3 miembros       | 94,5 |
| Tamaño del hogar: Hogares de 4 miembros       | 95,3 |
| Tamaño del hogar: Hogares de 5 o más miembros | 93,1 |
| Nacionalidad: española                        | 93,3 |
| Nacionalidad: extranjera                      | 93,3 |

\*Unidades: Número de personas (16 a 74 años) y porcentajes horizontales

**Tabla nº 2.7: Uso de Internet en los últimos 3 meses por características demográficas y dispositivo utilizado para conectarse a Internet: teléfono móvil.**

**Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2016 del I.N.E.**

Respecto al porcentaje de residentes en España que se han conectado en los tres últimos meses a Internet mediante un smartphone durante el año 2016 en función de sus características socioeconómicas podemos extraer las siguientes conclusiones (Tabla nº 2.7). Son los titulados con un doctorado universitario los que presentan un mayor porcentaje (99,1%) mientras que los que solo han cursado la educación primaria son un 86%. Respecto a los porcentajes en relación a la situación laboral son los activos ocupados los que se conectan en mayor medida (95%) mientras que los pensionistas solo un 81,9%. Las diferencias en los porcentajes son muy pequeños entre trabajadores por cuenta ajena (95,2%) y trabajadores por cuenta propia (94,2%). Asimismo tampoco se observan grandes diferencias entre trabajadores manuales (93,3%), no manuales (95,7%) y trabajadores de las TIC (98,1) y otros trabajadores (94,9%). Por último resaltar que en función de los ingresos, en los hogares con ingresos inferiores a 900 euros mensuales el porcentaje es del 89,6% mientras que en los hogares con ingresos mensuales superiores a 2500 euros el porcentaje es del 96%.

|                                                            | Teléfono Móvil |
|------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                            | 2016           |
| Total Personas                                             | 93,3           |
| Estudios terminados: Analfabetos y primaria incompleta     | 92,3           |
| Estudios terminados: Educación Primaria                    | 86,0           |
| Estudios terminados: Primera etapa de Educación Secundaria | 92,4           |

|                                                                              |      |
|------------------------------------------------------------------------------|------|
| Estudios terminados: Segunda etapa de Educación Secundaria                   | 93,6 |
| Estudios terminados: Formación Profesional de Grado Superior                 | 94,7 |
| Estudios terminados: Diplomatura universitaria y equivalentes                | 95,6 |
| Estudios terminados: Licenciatura universitaria, máster y equivalentes       | 94,8 |
| Estudios terminados: Doctorado universitario                                 | 99,1 |
| Estudios terminados: Otros                                                   | 86,1 |
| Situación laboral: Activos ocupados                                          | 95,0 |
| Situación laboral: Activos parados                                           | 91,6 |
| Situación laboral: Inactivos: Estudiantes                                    | 98,3 |
| Situación laboral: Inactivos: Labores del hogar                              | 86,3 |
| Situación laboral: Inactivos: Pensionistas                                   | 81,9 |
| Situación laboral: Otra situación laboral                                    | 86,9 |
| Situación Profesional (en trabajo principal): Trabajador por cuenta ajena    | 95,2 |
| Situación Profesional (en trabajo principal): Trabajador por cuenta propia   | 94,2 |
| Ocupación principal: Manual                                                  | 93,3 |
| Ocupación principal: No Manual                                               | 95,7 |
| Ocupación principal: Trabajadores TIC                                        | 98,1 |
| Ocupación principal: Otros trabajadores                                      | 94,9 |
| Ingresos mensuales netos del hogar al que pertenecen: Menos de 900 euros     | 89,6 |
| Ingresos mensuales netos del hogar al que pertenecen: De 901 a 1.600 euros   | 91,6 |
| Ingresos mensuales netos del hogar al que pertenecen: De 1.601 a 2.500 euros | 93,7 |
| Ingresos mensuales netos del hogar al que pertenecen: Más de 2.500 euros     | 96,0 |
| Ingresos mensuales netos del hogar al que pertenecen: NS/NR                  | 94,4 |

\*Unidades: Número de personas (16 a 74 años) y porcentajes horizontales

**Tabla n º 2.8: Uso de Internet en los últimos 3 meses por características socioeconómicas y dispositivo utilizado para conectarse a Internet: smartphone.**

**Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2016 del I.N.E.**

La importancia de los smartphones se puede observar desde el punto de vista cuantitativo, como en el apartado anterior, pero también desde el punto de vista cualitativo. En la actualidad los smartphones están presentes en la mayoría de los momentos de nuestra vida cotidiana, incluso en cierta manera definen nuestra identidad (Aguado y Martínez, 2006). Su omnipresencia se debe a la convergencia de tecnologías que ha captado de otros dispositivos como la televisión, la radio, el reloj, la cámara de fotos, el teléfono, la grabadora, el ordenador, la linterna, el lector de libros, la agenda personal etc. etc. y de las nuevas funcionalidades que incorpora debido a las nuevas necesidades de los usuarios como el altímetro, el cardiómetro, el contador de

pasos, el geo-localizador, el acelerómetro, el giroscopio y un sinfín de nuevos servicios gracias a las aplicaciones móviles.

Ahonen (2008) describe ocho características exclusivas de los smartphones: i) El smartphone es el único medio de comunicación de masas considerado personal e intransferible por el usuario; ii) El usuario lo lleva permanentemente consigo, lo mantiene siempre al alcance; iii) siempre está encendido incluso cuando se recarga; iv) posee un sistema de pago incorporado; v) puede generar contenido y siempre está junto al usuario en el momento oportuno; vi) permite medir la audiencia con precisión; vii) permite captar el contexto del usuario; viii) permite la realidad aumentada.

Asimismo, Aguado (2009) resume las ventajas específicas de los smartphones conforme a tres grandes ejes. Primero desde el punto de vista tecnológico, los smartphones admiten una conectividad continua pero también bajo demanda. Por lo tanto permiten la satisfacción individualizada de las necesidades de los usuarios y el atributo de la ubicuidad. Segundo, desde el punto de vista operativo son interactivos, se adaptan a las condiciones y contexto del usuario. Tercero, desde el punto de vista sociológico, el usuario se identifica y reafirma su personalidad en su relación con el smartphone y tiene incidencia en sus relaciones sociales.

Sin embargo, aunque desde el punto de vista sociológico se identifica el uso de los smartphones con un estilo de vida puesto que realzan nuestra identidad, paradójicamente internet la difumina (Turkle, 1997).

### **2.3. Definición de marketing móvil**

A pesar de la existencia de un gran número de definiciones sobre marketing móvil (Haghirian, Dickinger y Kohlbacher, 2004; Heinonen y Strandvik, 2003; Kalakota y

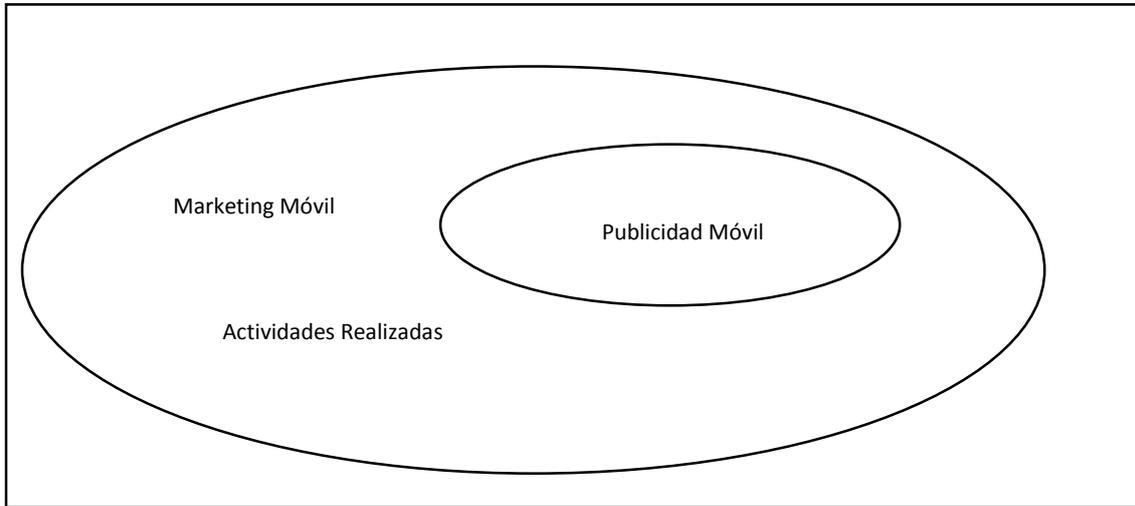
Robinson, 2002; Mort y Drennan, 2002; Rettie, Grandcolas y Deakins, 2005; Scharl, Dickinger y Murphy, 2005;), la definición que nos parece más actualizada y en sintonía con esta tesis es la de la Mobile Marketing Association (MMA) en su glosario de términos del año 2015. La MMA define marketing móvil como un conjunto de prácticas que posibilita a las organizaciones comunicarse y relacionarse con su audiencia de manera interactiva y relevante a través de cualquier dispositivo móvil o red de comunicaciones. Sin embargo esta conceptualización del término marketing móvil no surgió en el momento inicial. Su definición se ha ido modificando, como ocurre en todas aquellas actividades novedosas e incipientes, desde que se iniciaron las primeras actividades comerciales vía telefonía dispositivos móviles a finales del siglo XX. Cabe recordar que en el año 2000 se funda la Wireless Advertising Association (WAA) con la misión de establecer las actividades comerciales mediante dispositivos móviles como una parte indispensable del marketing mix (MMA, 2015). Sin embargo por aquel entonces las actividades comerciales mediante dispositivos móviles se limitaban a enviar SMS a teléfonos móviles no inteligentes.

La primera evolución la encontramos en el año 2003, cuando la WAA cambia su denominación por la de Mobile Marketing Association (MMA) lo cual nos indica que se estaban empezando a definir las actividades del marketing móvil con precisión. La sustitución de los términos “mobile” por “wireless” y “marketing” por “advertising” en la denominación de la organización más importante que representa la actividad es, en sí misma, muy esclarecedora. Indica como la evolución de la actividad comercial realizada mediante los teléfonos móviles hizo necesaria una modificación de las siglas de su asociación así como la redefinición de sus actividades y objetivos.

Tähtinen (2005) observa que tanto los académicos como los profesionales utilizaban indistintamente los términos: “wireless advertising”, “wireless marketing”, “mobile marketing” y “mobile advertising” para referirse a la misma actividad, lo cual generaba confusión. Para aclarar dicha ambigüedad Tähtinen (2005) realiza un minucioso trabajo de investigación sobre los diferentes términos empleados por académicos en relación al fenómeno de la telefonía móvil en su vertiente comercial y publicitaria. Fundamentalmente observa discrepancias en el uso entre dos pares de términos: “wireless-mobile” y “advertising-marketing”. Respecto a la discrepancia entre los términos “wireless-mobile” hoy en día es evidente que “wireless” no es lo mismo que móvil. Móvil significa en movimiento mientras que “wireless” hace referencia únicamente al concepto sin cables. Hoy en día es obvio que existen dispositivos sin cables que no son móviles. Por lo tanto, no cabe duda que la denominación más ajustada para las acciones de marketing realizadas utilizando como medio el teléfono móvil inteligente es la del término móvil.

En relación a las diferencias entre los términos “advertising” y “marketing” en la teoría general del marketing están claramente diferenciados los conceptos de marketing y publicidad. Sin embargo en el ámbito móvil su conceptualización no estaba totalmente clarificada y ha necesitado un periodo de maduración para una correcta definición. Para Tähtinen (2005) el término publicidad móvil no abarcaba el conjunto de actividades que el marketing móvil permitía. Publicidad móvil hacía referencia únicamente al apartado publicitario del fenómeno pero obviaba las posibilidades que los teléfonos móviles permitían. Por tanto el término publicidad móvil era demasiado restrictivo, puesto que solo se circunscribía al ámbito de la comunicación. Por el contrario, para Tähtinen (2005), el término marketing móvil era demasiado amplio para

denominar las acciones que se realizaban en el año 2005 mediante las comunicaciones comerciales móviles.



**Figura nº 2.1: Relación entre marketing móvil y publicidad móvil.**  
Elaboración propia. Fuente: Tähtinen, 2005

Sin embargo hoy en día, con la aparición de los smartphones y las aplicaciones móviles la tesis de Tähtinen (2005) ha quedado desfasada. El término marketing móvil hace referencia a todas las actividades que permiten los teléfonos móviles inteligentes y las aplicaciones móviles mediante la interactividad y personalización, como herramienta de gestión, canal de venta, generador de marca e imagen e instrumento de marketing relacional y de fidelización de clientes (Ahonen, 2008). Las mejores prestaciones de los smartphones desde el punto de vista interactivo, computacional y de captación del contexto le permiten acciones superiores a la mera comunicación comercial (Ahonen, 2008). En la actualidad no cabe duda que las actividades realizadas mediante teléfonos móviles inteligentes influyen en el conjunto del marketing mix siendo por tanto el marketing móvil su mejor denominación. Así pues, el marketing móvil se desarrolla a través de múltiples acciones como por ejemplo: la publicidad tanto en la pantalla como en las búsquedas, el comercio o venta móvil, la publicidad y venta

en los juegos, la mensajería, la mensajería instantánea, las redes sociales, los foros, los blogs, los mapas y la geolocalización, los códigos QR, el email, el video móvil, la televisión móvil, los dispositivos de proximidad, los cupones, los programas de fidelización, la voz y las aplicaciones tanto de empresa como de servicios (Ahonen y Moore, 2005).

#### **2.4. Marketing con aplicaciones móviles**

Las aplicaciones móviles se pueden definir como un programa para el usuario final que es diseñado para el sistema operativo de un dispositivo móvil y que expande las capacidades de dicho dispositivo (Purcell, 2011). Según la Mobile Marketing Association (MMA), en su glosario de términos de 2015, una aplicación móvil es un programa informático que impulsa la lógica de negocio de una compañía para llevar a cabo iniciativas de marketing móvil. Según el libro blanco de las aplicaciones de la MMA (2011) una aplicación es un software que funciona en un dispositivo móvil (teléfonos y tabletas) y ejecuta ciertas tareas para el usuario.

Desde el lanzamiento del Apple iPhone en junio del año 2007 las aplicaciones móviles son el segmento del marketing móvil que ha experimentado un mayor crecimiento en su desarrollo, comercialización y uso (MMA, 2011). El iPhone transforma la manera de interactuar del usuario con el teléfono y convierte los teléfonos móviles en dispositivos con gran poder de computación pero a la vez intuitivos, táctiles y siempre conectados. Es a partir de ese momento que los móviles pasan a denominarse teléfonos móviles inteligentes (smartphones). Apple crea todo un ecosistema alrededor del iPhone el cual controla y que le reporta enormes beneficios. Instaura un mercado de

aplicaciones donde se pueden adquirir el cual denomina “Apple Store”. Junto con esta tienda de aplicaciones desarrolla un conjunto de soluciones para desarrolladores de aplicaciones con su sistema operativo iOS. Esta combinación de mercado fiable y directo para los consumidores y generación de soluciones informáticas para los creadores de aplicaciones genera un ecosistema exitoso. Se relaciona oferta y demanda en un entorno único, organizado y transparente (MMA, 2011). Posteriormente Google y su sistema operativo de código abierto Android han adoptado este modelo y han conseguido posicionarse como su principal competidor (MMA, 2011). Todo ello ha propiciado un aumento del consumo de aplicaciones entre los usuarios. Sin embargo el incremento en la descarga, desarrollo y uso de aplicaciones también se ha visto favorecido por la comercialización de las tarifas planas para navegar por internet de las operadoras, lo que ha ayudado al usuario a consumir Internet vía móvil (MMA, 2011). Por último, las facilidades ofrecidas por las operadoras para la adquisición de smartphones también han propiciado un incremento en el ratio de penetración de los smartphones entre los usuarios de telefonía móvil y, con ello, el lógico aumento de descargas de aplicaciones, lo que también acarrea una mayor motivación de los programadores para abastecer la demanda creciente (MMA, 2011).

Las aplicaciones pueden clasificarse en base a distintos criterios, aunque en esta tesis hemos elegido la clasificación en función de la funcionalidad que aporta al usuario. La página web de descargas de aplicaciones de Apple (App Store) dispone de 25 categorías de aplicaciones para su descarga en función de su funcionalidad como: catálogos, comidas y bebidas, tiempo, compras, deportes, educación, entretenimiento, estilo de vida, finanzas, foto y video, juegos, libros, medicina, música, navegación, economía y empresa, niños, noticias, productividad, revistas y periódicos, redes sociales, referencia,

salud y forma física, utilidades y viajes. Las aplicaciones móviles de búsqueda y reserva de restaurante son gratuitas y aparecen en la categoría de bebidas y comidas (App Store, 2017).

Según un estudio de TheAppDate de octubre del 2015 en España hay un total de 27,7 millones de usuarios de aplicaciones móviles y se descargan una media de 3,8 millones de aplicaciones móviles diarias. La media de aplicaciones instaladas por smartphone es de 30, sin embargo de las instaladas, solo se usan activamente 14. Asimismo el 89% del tiempo que un usuario usa el smartphone es para usar una aplicación. Además España está posicionada como el 5º país del mundo en comercio móvil. El comercio móvil representa el 31% del total del comercio por internet en España. Los sectores donde se produce el mayor número de compras por cuantía, vía móvil, son los viajes (38%), el ocio (36%), la moda (34%), la electrónica (33%). Para nuestra investigación es muy relevante que además en España se realizan el triple de compras online mediante aplicaciones móviles que a través del navegador. Asimismo, el 44,3% de los usuarios de aplicaciones móviles utiliza aplicaciones de descuento (TheAppDate, 2015), siendo las favoritas el TENEDOR, BOOKING, PRIVALIA, LA NEVERA ROJA, GROUPON, VIPS, JUST EAT, BURGER KING y TRIPADVISOR. Como podemos observar, el sector del ocio es donde se produce un mayor consumo vía móvil (38%) y además entre las aplicaciones más populares aparecen varias dedicadas a la búsqueda y reserva de restaurantes como EL TENEDOR o TRIP ADVISOR. Además los propietarios de smartphones usan aplicaciones móviles una media de 3 horas al día (TheAppDate, 2015). Todo ello pone de relieve la importancia del sector en el que se basa nuestra investigación.

## **2.5. Revisión de la literatura académica de las teorías sobre la adopción de la tecnología**

### **2.5.1. Modelo de difusión de las innovaciones**

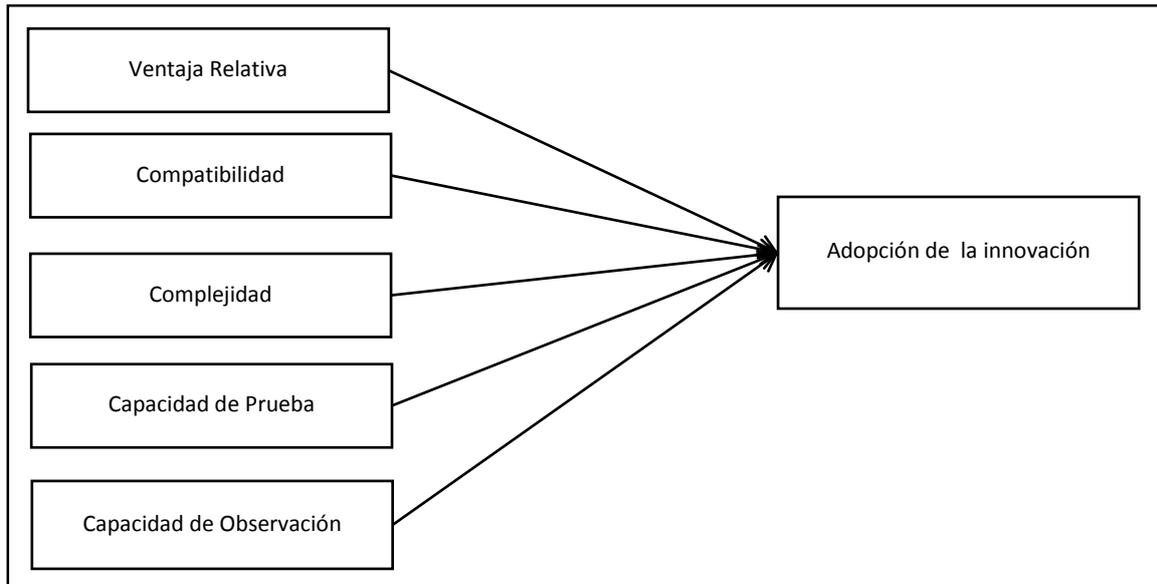
El modelo de difusión de las innovaciones fue desarrollado por Everett Rogers en 1962 y aplicado a la agricultura y a los servicios sanitarios. No obstante, sus planteamientos se han empleado en diferentes sectores y muy particularmente en el ámbito de la adopción de la tecnología (Hsu, Lu y Hsu, 2007; Isleem, 2003; Mattila, Karjaluoto y Pento, 2003; Medlin, 2001; Steffes y Burgee, 2009; Wejnert, 2002;). En el año 2003 se publicó la quinta edición confirmando que sus argumentos continúan vigentes. Después de diversas ediciones del trabajo original, Rogers (2004) denomina su proceso de difusión de las innovaciones como: modelo de difusión de innovaciones (DIM), aunque también es citado por diversos autores como la teoría de difusión de las innovaciones (IDT) (Agarwal y Prasad, 1997; Gu, Li, Xu y Fujita, 2015; Kapoor, Dwivedi y Williams, 2014;).

Rogers define la difusión de una innovación como el proceso por el cual se comunica una innovación, a través de ciertos canales a lo largo de un periodo de tiempo entre los miembros de un sistema social (Rogers, 1962). A partir de esta definición, Rogers explica el proceso de difusión de las innovaciones basándose en cuatro elementos:

- I. Una innovación.
- II. Un canal de comunicación.
- III. Un periodo de tiempo.
- IV. Un sistema social.

I. Innovación: Rogers define innovación como cualquier idea, práctica u objeto percibido como nuevo por un individuo o por una unidad de adopción. A su vez sostiene que las innovaciones poseen cinco atributos que determinan su grado de adopción (Figura nº 2.2):

- a) Ventaja relativa: es el grado en que una innovación es mejor que la idea, práctica u objeto que sustituye. El atributo de ventaja relativa es similar al constructo de la utilidad percibida de la teoría de la adopción de la tecnología (TAM) de Davis o del constructo de la expectativa de resultado de la teoría unificada de la adopción y el uso de la tecnología (UTAUT) de Venkatesh et al. (2003) y de la UTAUT-2 de Venkatesh y Bala (2008).
- b) Compatibilidad: es el grado en que una innovación es percibida como conforme con los valores existentes, pasadas experiencias y necesidades de los usuarios potenciales.
- c) Complejidad: es el grado en que una innovación es percibida como relativamente difícil de entender o usar. La complejidad es el único de los cinco atributos de Rogers que tiene una correlación negativa con la adopción.
- d) Capacidad de prueba o experimentación: es el grado en el que un usuario potencial puede experimentar de forma limitada con una innovación.
- e) Capacidad de observación: es el grado en que los resultados de una innovación son visibles por otros individuos.



**Figura nº 2.2: Atributos de una innovación determinantes para su adopción.**  
 Elaboración propia. Fuente Rogers (1983).

II. Canal de comunicación: Rogers define canal de comunicación como un medio por el cual un mensaje va de un individuo a otro y distingue entre personales y masivos.

III. Tiempo: para Rogers, es un elemento decisivo en la adopción de la innovación puesto que esta se completa a través del tiempo. Este proceso temporal puede ser observado desde tres perspectivas:

a) Perspectiva del proceso de decisión: el proceso de decisión sobre la adopción es el proceso a través del cual un individuo (u otra unidad de decisión) pasa del primer conocimiento de una innovación a formarse una actitud sobre la innovación, a decidir si aceptar o rechazar, a implementar la nueva idea, y a confirmar su decisión. Este proceso consta de cinco fases: i) conocimiento; ii) persuasión; iii) decisión; iv) implementación y v) confirmación. La decisión comporta la aceptación de la innovación o su rechazo.

- b) Perspectiva de la clasificación de los usuarios en función de su momento de adopción. La creación de diferentes segmentos de usuarios es una de los mayores logros de este modelo. Puesto que los miembros de un sistema social no adoptan la innovación en un mismo momento en el tiempo, estos se pueden agrupar, dando lugar a cinco segmentos o categorías: i) innovadores; ii) primeros adoptantes; iii) mayoría temprana; iv) mayoría tardía y v) rezagados.
- c) Perspectiva del ratio de adopción que viene determinado por el ritmo o velocidad con el que una innovación es adoptada por los miembros de un sistema social.

IV. Sistema social: para Rogers es un conjunto de unidades interrelacionadas que están involucradas en resolver problemas conjuntamente y alcanzar un objetivo común. Un sistema social tiene una estructura que determina las normas a seguir por parte de sus miembros y que le da estabilidad. Rogers distingue entre líderes de opinión, que dan credibilidad, agentes de cambio que son proactivos a la innovación y los intermediarios que la facilitan.

Se ha empleado el DIM en el sector de la banca online en numerosos artículos (Mattila, Karjaluoto y Pento, 2003; Wang, Wang, Lin y Tang, 2003) y en la banca móvil en las investigaciones realizadas por Laforet y Li (2005). Asimismo, en el campo de la adopción de la tecnología en la educación, se ha usado el DIM en considerables estudios (Isleem, 2003; Medlin, 2001; Jacobsen, 1998; Surendra, 2001; Anderson, Varnhagen y Campbell, 1998). Del mismo modo los medios de comunicación han sido estudiados aplicando el DIM (Steffes y Burgee, 2009; Wejnert, 2002; Nguyen, 2008). En el marketing

móvil se ha utilizado el DIM en varios artículos. Tanakinjal, Deans y Gray (2010) realizan un estudio sobre la adopción del marketing móvil aplicando el DIM y extendiéndolo con los constructos: riesgo percibido, confianza y permisividad. Todas las relaciones originales del DIM resultan significativas así como las nuevas relaciones propuestas. Asimismo sus resultados ratifican las conclusiones de Rogers, puesto que confirman que la variable ventaja relativa es el mayor predictor de la intención de adoptar una innovación, en este caso el marketing móvil. Muk y Babin (2006) llevan a cabo una investigación sobre la adopción de la publicidad vía SMS, mediante la aplicación del DIM y del modelo de la teoría de la acción razonada. Sus resultados demuestran que tanto las actitudes respecto a la publicidad via SMS, derivadas de las variables del DIM, como la influencia social influyen significativamente en la adopción de la mencionada publicidad. Cabe resaltar que Muk y Babin (2006) concluyen en su estudio que las actitudes tienen un papel más predominante que la influencia social en la adopción de la publicidad vía SMS. Hsu, Lu y Hsu (2007) realizan un estudio sobre la aceptación de los mensajes multimedia (MMS) aplicando una extensión del DIM. La investigación compara los efectos en la intención de uso de los atributos de una extensión del DIM percibidos por los no-usuarios y usuarios. Los resultados demuestran que la intención de uso en los no-usuarios viene determinada por la ventaja relativa, la compatibilidad y la visibilidad. Por el contrario, en los usuarios la intención de uso viene determinada por la ventaja relativa, la facilidad de uso percibida, la imagen y la voluntariedad. Como se puede observar la ventaja relativa tiene efecto en ambos grupos.

### **2.5.1.1. Extensión del modelo de difusión de las innovaciones: Modelo de Moore y Benbasat**

Moore y Benbasat (1991) en su estudio sobre la difusión de la adopción de una “personal work station” lo que hoy sería un ordenador personal, prueban los atributos de la DIM. Llegan a la conclusión de que la mayoría de escalas utilizadas para medir las percepciones sobre los mencionados atributos de las innovaciones no cumplen con los mínimos requisitos de fiabilidad y validez. Por lo tanto desarrollan un conjunto de escalas fiables y validas que permiten medir los atributos del DIM respecto de las innovaciones objeto de estudio.

Moore y Benbasat (1991) extienden el DIM incorporando el constructo de la imagen al modelo DIM, la cual definen como el grado por el que la utilización de una nueva tecnología o innovación mejora la imagen o estatus social del usuario y reconocen que está relacionada con la influencia social.

Moore y Benbasat consideran que la capacidad de observación del resultado planteada por Rogers es confusa y difícil de medir, por lo tanto plantean dividirla en dos factores como la visibilidad y la capacidad de demostración. Moore y Benbasat (1991) definen la visibilidad como el grado en que el uso de una innovación es perceptible. Es decir cuando otros sujetos pueden ver u observar que se está usando la innovación. Por el contrario, el constructo de la capacidad de demostración se basa en el resultado, incluso cuando el uso de la innovación no es visible. Por último, es necesario resaltar, que el DIM ha sido criticado por que su formulación está más orientada a medir la adopción de una innovación por personas individuales y no tanto en el contexto de una organización. En este sentido es interesante el constructo de voluntariedad que incorporan al DIM Moore y Benbasat. Definen la voluntariedad como el grado por el

cual el uso de una innovación es percibida como voluntaria. Asimismo, consideran que esta variable no es binaria sino que continua, pudiéndose dar diferentes grados de voluntariedad en la adopción.

Los dos conjuntos de escalas, corta y larga, de 25 y 38 preguntas respectivamente desarrolladas por Moore y Benbasat han sido utilizados en multitud de artículos: Miller, Rainer y Harper (1997) los utilizan para demostrar la diferencia entre dos constructos del DIM: la ventaja relativa y la compatibilidad. En este mismo artículo también concretan las diferencias entre los conceptos de la adopción y de la aceptación de una innovación. Sugieren que la adopción de una innovación no implica necesariamente su uso mientras que la aceptación sí. Sin embargo, aconsejan que se deben realizar futuras investigaciones para concretar ambos conceptos. Dillon y Fraser (2006) investigan las percepciones de los atributos de los programas de traducción simultánea, por parte de los traductores profesionales de idiomas, y su uso, como apoyo a su trabajo. Templeton y Byrd (2003) analizan la relación entre los atributos percibidos por los usuarios de una innovación (un software de uso militar) descritos por Rogers y su implementación real.

### **2.5.2. Enfoque de la acción razonada**

El enfoque de la acción razonada incluye la teoría de la acción razonada (TRA) de Fishbein y Ajzen (1975), la teoría del comportamiento planificado (TPB) de Ajzen (1985) y el modelo integrado (IM) de Fishbein (2000). El enfoque de la acción razonada se ha aplicado a multitud de contextos como la psicología social (Bagozzi, 1981; Brinberg, 1979), la psicología deportiva (Godin, 1994; Burak, Rosenthal y Richardson, 2013) y la psicología laboral (Newman, 1974; Vardi y Weitz, 2002), o en el ámbito de la salud (Ajzen, Albarracín y Hornik, 2012; Montano y Taplin, 1991; Ross, Kohler, Grimley y

Anderson-Lewis, 2007). La TRA y la TPB han sido probadas en multitud de estudios empíricos. También han sido utilizadas en estudios sobre la adopción de la tecnología. Casimir, Yong Ngee y Chai Liou (2012) aplican la TRA para estudiar los efectos del uso de las tecnologías de la información en la gestión y reparto del conocimiento en la empresa; Mishra, Akman y Mishra (2014) utilizan la TRA para estudiar la adopción de las tecnologías de la información ecológicas que permiten preservar el medio ambiente. Alzubi, Aldhmour y Alattraqchi (2015) emplean la TRA para analizar la adopción de las TIC en la gestión informática de una universidad.

El enfoque de la acción razonada pretende identificar un conjunto de variables que permitan predecir y/o explicar un comportamiento concreto. Una de las mayores dificultades de este enfoque es la definición exacta o concreta del comportamiento objeto de estudio. Este comportamiento puede ser específico, genérico o un objetivo. Sin embargo Fishbein y Ajzen (1975) consideran que el enfoque predice y/o explica mejor los comportamientos que los objetivos. Respecto a la definición del comportamiento, el enfoque de la acción razonada requiere que el comportamiento objeto de estudio sea descrito en función de cuatro elementos: la acción, el objetivo, el contexto y el tiempo. Por ejemplo el mismo comportamiento en dos contextos diferentes debería ser estudiado como dos comportamientos diferentes. Ello no es óbice para que se puedan estudiar comportamientos muy específicos o más generales en función del objetivo de la investigación, pero siempre teniendo en cuenta los elementos anteriormente citados.

Además de cómo se define el comportamiento, otra característica fundamental del enfoque de la acción razonada es que la mejor variable predictora de la realización o no del comportamiento es la intención. La literatura, fundamentalmente en el ámbito de la

psicología, ha llevado a cabo un debate, sobre la idoneidad de utilizar la intención, las expectativas de realizar el comportamiento (Warshaw y Davis, 1985) o la disponibilidad bajo algunas circunstancias de llevar a cabo el comportamiento, como determinante del comportamiento (Gibbons y Gerrard, 1997). Sin embargo, este debate es: primero, demasiado específico para el objetivo de esta tesis y segundo, estudios empíricos en el ámbito de la psicología social (Sheeran y Orbell, 1998) y de la salud (Conner y Sparks, 1996) no han encontrado diferencias significativas al utilizar como variable dependiente las intenciones o las expectativas ni tampoco las intenciones o la disponibilidad (Pomery, Gibbons, Gerrard y Reis-Bergan, 2009).

Por otra parte, uno de los elementos más relevantes en el enfoque de la acción razonada es el principio de correspondencia o compatibilidad (Kraus, 1995; Fishbein, 1977; Fishbein y Ajzen, 2010). Por principio de correspondencia se entiende que las medidas de la intención y de la realización de la conducta involucren exactamente la misma acción, objetivo, contexto y tiempo. Por lo tanto, de acuerdo con dicho principio, las actitudes reflejan el comportamiento siempre que ambos se refieran a la evaluación de la misma conducta (Ajzen y Fishbein, 1980).

Asimismo el enfoque de la acción razonada implica que el individuo objeto de la investigación toma sus decisiones exclusivamente de manera racional, sin tener en cuenta factores emocionales o meramente irracionales, que también influyen en el comportamiento humano.

### **2.5.2.1. Teoría de la acción razonada**

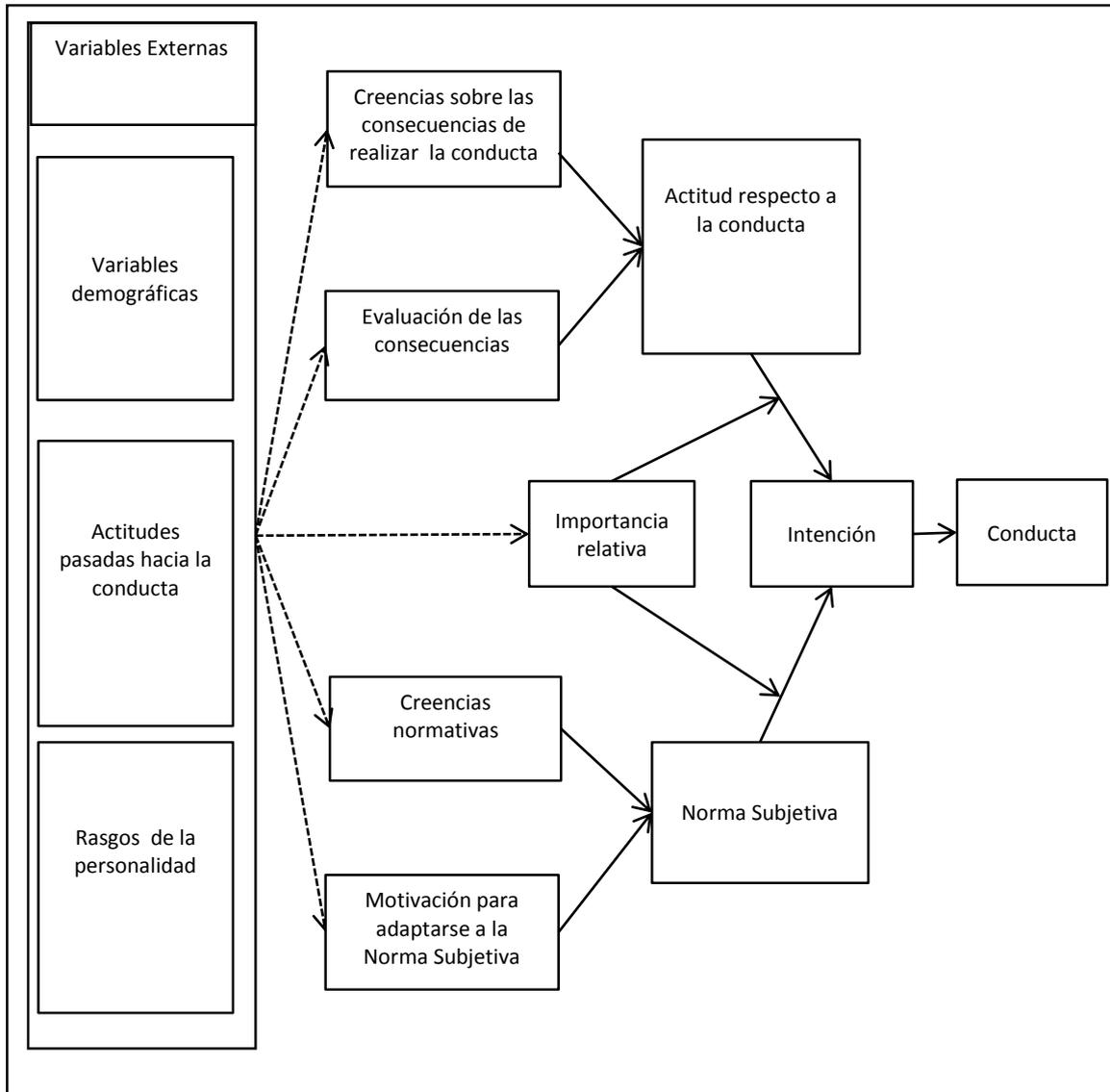
Existe un elevado número de variables que pueden influir directa o indirectamente en la realización o no de un comportamiento. Sin embargo, la literatura considera que solo es necesario estudiar un limitado número de variables para predecir, explicar o cambiar un comportamiento (Fishbein, 2008). La teoría de la acción razonada (TRA) es una de las teorías que selecciona las variables relevantes anteriormente mencionadas para la predicción y explicación de un comportamiento.

La TRA se basa en el modelo de expectativa-valor diseñado originalmente por Fishbein (1963). El modelo expectativa-valor pretende explicar las actitudes de un individuo respecto a un objeto o conducta en función de sus creencias. Por creencias Fishbein (1963) entiende la probabilidad subjetiva de que un objeto o comportamiento posea unos atributos. En el modelo de expectativa-valor la actitud de un individuo respecto a un objeto u conducta viene determinada por las creencias más accesibles por la memoria que este objeto suscita y por la importancia que el individuo les atribuye. La actitud hacia un objeto u comportamiento viene por lo tanto determinada por las evaluaciones subjetivas de los atributos asociados a dicho objeto u comportamiento y de la fuerza de esta asociación. Fishbein (1963) demostró la validez de su modelo estudiando la correlación entre las creencias y actitudes hacia los americanos de origen africano.

Sin embargo Fishbein y Ajzen (1975) perciben que existe una muy baja correlación entre las actitudes, que el modelo de expectativa-valor cuantifica, predice y explica y el comportamiento. Esta falta de consistencia en la relación actitud-comportamiento les lleva a plantear la TRA.

Por lo tanto, la TRA pretende predecir y explicar un comportamiento humano concreto, específico o general mediante un número limitado de constructos: la actitud con respecto al comportamiento, la norma subjetiva y la intención de realizar la conducta (Figura nº 2.3). La TRA sostiene que la actitud y la norma subjetiva no están directamente relacionadas con la conducta, sino con la intención de llevarla a cabo. La norma subjetiva se define como la percepción personal que las personas que son importantes para uno piensan que debería realizar o no la conducta (Fishbein y Ajzen, 1975). La norma subjetiva es la presión de la influencia social sobre el individuo para que realice o no una conducta y la motivación del individuo para adaptarse a ella (Figura nº 2.3). Un individuo puede estar más influenciado por creencias actitudinales o por creencias normativas, el peso de cada tipo de creencia respecto a la intención puede ser diferente en cada individuo.

En el Figura nº 2.3 podemos observar como las variables externas (demográficas, actitudes pasadas o rasgos de la personalidad) influyen en las creencias sobre la realización de la conducta y su evaluación. Asimismo dichas variables influyen del mismo modo en las creencias normativas y en la motivación para adaptarse a ellas. Además las variables externas también moderan la relación entre la actitud respecto a la conducta y la norma subjetiva con la intención. Es importante subrayar que la TRA no propugna que la actitud y la norma subjetiva sean las únicas variables determinantes de la intención sino que son las más relevantes para la predicción y explicación de un comportamiento, como podemos observar en el Figura nº 2.3.



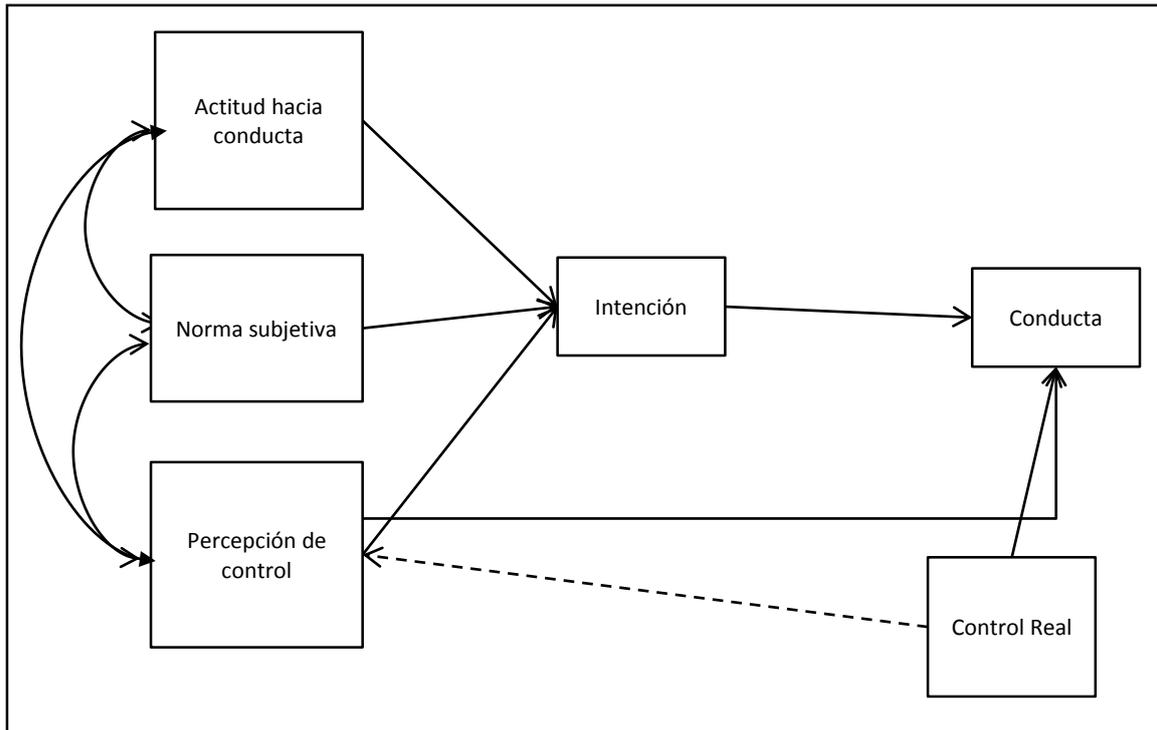
**Figura nº 2.3: Teoría de la Acción Razonada.**  
 Elaboración propia. Fuente: Ajzen y Fishbein (1980).

En el ámbito de la adopción de la tecnología y el marketing, la TRA se ha aplicado y contrastado sus hipótesis en la compra online (Hansen, Jensen y Solgaard, 2004; Yoh, Damhorst, Sapp y Laczniak, 2003), en recomendaciones online (Komiak y Benbasat, 2006), en publicidad online (Dinev, Hu y Yayla, 2008), en el uso de las tecnologías de la información (Casimir, Yong Ngee y Chai Liou, 2012), en la adopción de las tecnologías de la información ecológicas (Mishra, Akman y Mishra, 2014) y en la adopción de la gestión informática de una universidad (Alzubi, Aldhmour y Alattraqchi, 2015).

### **2.5.2.2. Teoría del comportamiento planificado**

La formulación de la TRA de 1975 limita su aplicación a la condición de que el individuo tenga un control total sobre la voluntad de llevar a cabo una conducta. Este requisito no se da en todas las conductas e individuos, dando lugar a discordancias entre la actitud y el comportamiento (por ejemplo un individuo tiene una actitud positiva respecto al comportamiento de dejar de fumar, además tiene una influencia social de sus referentes sociales en un mismo sentido; sin embargo no deja de fumar porque no tiene la voluntad suficiente para realizar dicho comportamiento). Para explicar mejor dicha discrepancia entre las actitudes, la norma subjetiva y el comportamiento, Ajzen (1988) desarrolla la teoría del comportamiento planificado (TPB) (Figura nº 2.4). Mediante la TPB pretende explicar y predecir conductas donde el individuo tiene un control limitado en su ejecución. Ajzen añade la percepción de control sobre la ejecución de la conducta a los factores determinantes del comportamiento de la TRA como la actitud, la norma subjetiva y la intención. Se incorpora, por tanto, al modelo de la TRA, el constructo de la percepción de control, como antecedente de la intención.

Ajzen (1988) define la percepción de control sobre el comportamiento como la percepción de la facilidad o la dificultad de realizar un comportamiento, y asume que refleja experiencias anteriores así como impedimentos u obstáculos previos (Ajzen, 1991). La percepción de control de Ajzen es similar al concepto de la auto-eficacia que Bandura (1977) define como la valoración de hasta qué punto un individuo puede realizar una acción para gestionar las situaciones potenciales.



**Figura nº 2.4: Teoría del comportamiento Planificado.**  
**Elaboración propia. Fuente: Ajzen (1988).**

Según Ajzen (1988), para una eficaz medición de la percepción de control se deben dar tres aspectos:

- I. La medición de la intención y de la percepción de control deben realizarse en el mismo contexto que el comportamiento y teniendo en cuenta el principio de correspondencia.
- II. La intención y la percepción de control deben permanecer estables desde la medición hasta la realización de la conducta.
- III. La percepción de control debe reflejar realísticamente el control real de la realización de la conducta por parte del individuo.

Además cabe resaltar en la TPB la importancia de la objetividad en la medición de la percepción de control, la cual Ajzen denomina control real sobre la conducta. El control

real de una persona sobre la realización de una conducta puede ser utilizado como un predictor directo adicional del comportamiento (Ajzen, 2002). Dado un grado suficiente de control real sobre la ejecución de la conducta, se espera que el individuo realice la conducta cuando tenga la oportunidad (Ajzen, 2012). Además el control real u objetivo sobre el comportamiento influye obviamente en la percepción de control del individuo y modera la relación entre la intención y el comportamiento.

El peso específico de la intención y de la percepción de control varía para diferentes conductas. Cuando existe una total percepción de control, la intención suele ser suficiente para predecir la conducta.

Evidencias empíricas demuestran que el poder predictivo y explicativo de la TPB se extienden al ámbito de la adopción de la tecnología (Harrison, Mykytyn, y Riemenschneider, 1997), a la banca online (Liao, Shao, Wang y Chen, 1999), a estudios sobre telemedicina (Chau y Hu, 2002), al uso de páginas Web (Lee, Lee y Kim, 2007), al comercio electrónico (Pavlou y Fygenson, 2006) y a los intermediarios de valores financieros online (Bhattacharjee, 2000).

La mayor limitación de la TPB según la literatura es su inexactitud en la definición del constructo de la percepción de control. Según diferentes autores la percepción de control se debería dividir en las variables de auto-eficacia y condiciones facilitadoras (externas). Sin embargo, aunque la inclusión de dichas variables aumenta la capacidad predictiva y explicativa de la TPB, convierte el modelo en menos parsimonioso. Con el objeto de superar dicha limitación, se desarrollan diferentes modelos integrados (Kasprzyk, Montano y Fishbein, 1998; von Haeften, Fishbein, Kasprzyk y Montano, 2001) que se aplican a cada conducta específica. Estos dan lugar al modelo integrado (MI) de Fishbein del año 2000, posteriormente modificado por Fishbein, Hennessy, Yzer y

Douglas (2003), que explica con una mayor varianza en la realización de una conducta, que en los modelos de la TRA y la TPB, aunque se ha aplicado exclusivamente en el ámbito de la psicología social.

### 2.5.3. Teoría descompuesta del comportamiento planificado

La teoría descompuesta del comportamiento planificado (DTPB) (Taylor y Todd, 1995) mejora la teoría del comportamiento planificado (TPB) (Ajzen, 1988) descomponiendo sus constructos. En la DTPB las creencias actitudinales, normativas y de control de la TPB son descompuestas en “constructos multidimensionales”. Esto supone un avance puesto que Taylor y Todd (1995) consideran que es poco probable que unas creencias “monolíticas” puedan representar la gran variedad de dimensiones que influyen en la intención de realizar un comportamiento (Bagozzi, 1981, Shimp y Kamvas, 1984). (Figura nº 2.5)

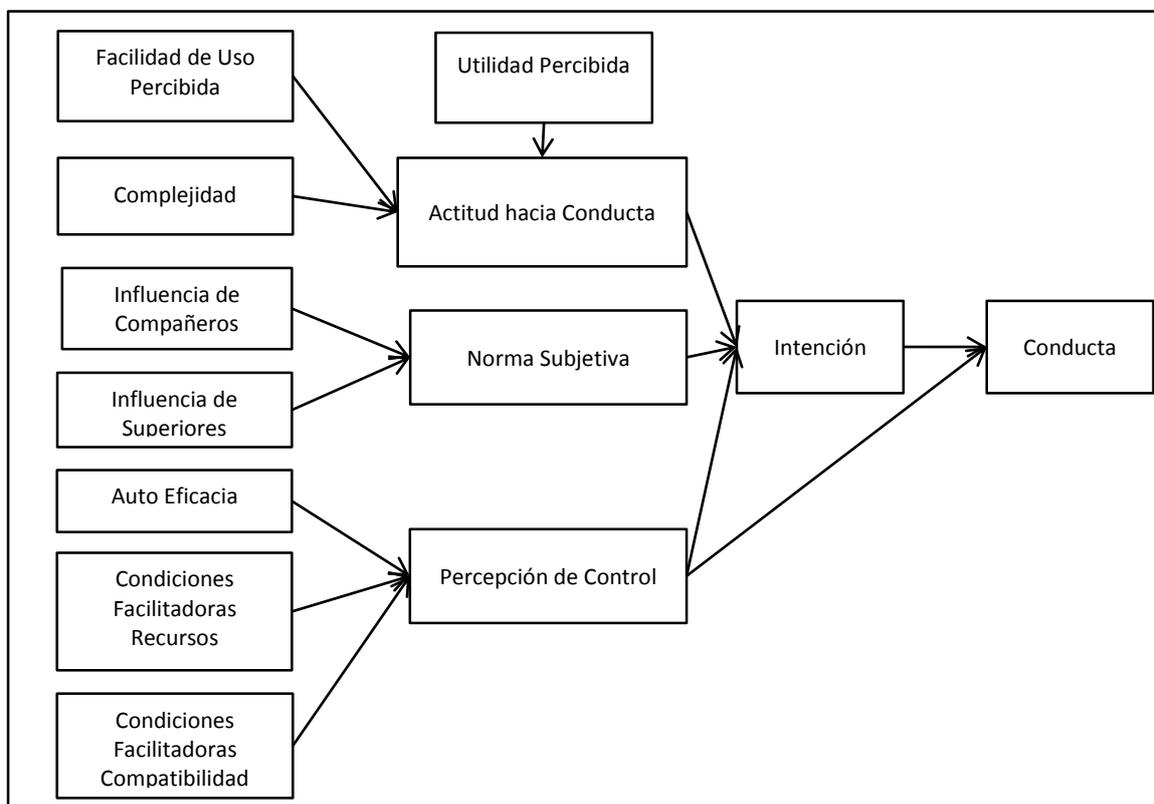


Figura nº 2.5: Teoría Descompuesta del Comportamiento Planificado

**Elaboración propia. Fuente: Taylor y Todd (1995).**

Para descomponer las actitudes respecto a la conducta, Taylor y Todd (1995) utilizan constructos del modelo de adopción de la tecnología (TAM) y del modelo de la difusión de las innovaciones (DIM) de Rogers (1983). De la TAM incorporan los constructos de facilidad de uso percibido y utilidad percibida mientras que del DIM integran el grado de complejidad de la innovación. Cuanto mayor es la utilidad y facilidad de uso percibidas y menor el grado de complejidad, la actitud respecto a la adopción de una tecnología es más positiva. Esto concuerda con las investigaciones de Davis, Bagozzi y Warshaw (1989), Mathieson (1991) y Moore y Benbasat (1991) (Taylor y Todd, 1995).

Además la DTPB también descompone las creencias normativas, es decir la norma subjetiva, en los diferentes grupos de referencia en el trabajo como son: los subordinados, los compañeros y los superiores. Taylor y Todd (1995) consideran esta descomposición relevante puesto que consideran, que estos diferentes grupos de referencia, pueden tener opiniones divergentes respecto a la adopción de una tecnología, y por tanto la influencia de un grupo puede anular la influencia de otro. Por ejemplo un superior puede querer incorporar una tecnología para aumentar la productividad mientras que los subordinados pueden considerar que supone demasiados cambios y esfuerzo.

Por último, Taylor y Todd (1995) descomponen la creencia de la percepción de control en interna y externa. Para incluir la perspectiva interna de la percepción de control utilizan la auto-eficacia de Bandura (1977) y para incorporar el punto de vista externo emplean el concepto de las condiciones facilitadoras de Triandis (1971). Éstas las dividen en condiciones facilitadoras relacionadas con los recursos externos como el

tiempo o el dinero y a condiciones facilitadoras relacionadas con la compatibilidad con la tarea a realizar. Taylor y Todd (1995) demuestran en su investigación que la ausencia de condiciones facilitadoras inhibe la intención de uso sin embargo la presencia de condiciones facilitadoras no alienta, la intención de uso (Taylor y Todd, 1995).

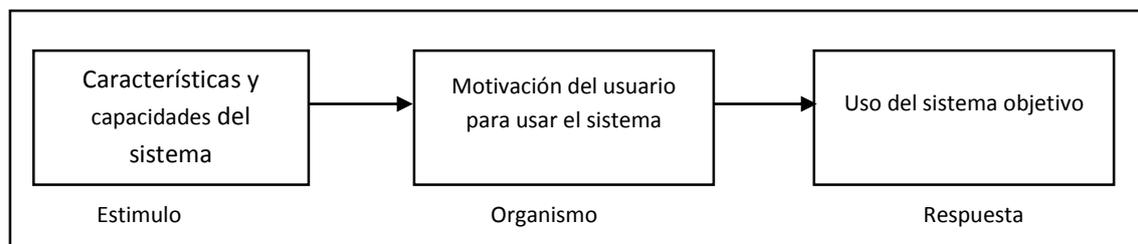
La TDPB es un buen ejemplo de simplificación en la operativa del enfoque de la acción razonada (TRA) y supone una buena implementación de la TPB al contexto de la adopción de la tecnología. La DTPB proporciona un conjunto de creencias que se puedan aplicar a diferentes situaciones, sin tener que identificar y medir un conjunto diferente de dimensiones para cada creencia en cada investigación. Por lo tanto al no existir el requisito de la singularidad de la TPB, se pueden utilizar en la DTPB un conjunto de escalas previamente validadas en estudios previos, lo cual simplifica sustancialmente la investigación (Taylor y Todd, 1995).

Por último, cabe resaltar que la mayor complejidad de la DTPB proporciona mayor poder explicativo que la TPB, no obstante no se ha utilizado en un mayor número de estudios debido al éxito de la TAM por su parsimoniosa estructura (Taylor y Todd, 1995). Hsu, Wang y Wen (2006) utilizan la DTPB para analizar la intención del consumidor de usar cupones de descuento móvil. Los resultados de su investigación indican que las creencias más relevantes son la actitud positiva y la percepción de control. La dimensión más importante de la actitud positiva es la utilidad percibida mientras que para la percepción de control es la autoeficacia. Sin embargo los efectos de la norma subjetiva, a pesar de ser descompuesta en norma subjetiva personal y social, no son significativos en la intención de uso. Al-Ghaith (2016) también recurre a la DTPB para estudiar las redes sociales en Arabia Saudí. La investigación concluye que la actitud y la norma subjetiva influyen significativamente la intención de uso mientras que los efectos de la

percepción de control no son significativos. Lin, Hsu y Chen (2013) en un estudio sobre la intención de pago de música online demuestran que una vez descompuestos los tres constructos de la TPB todos ellos son significativos respecto la intención de pago. Moons y De Pelsmacker (2015) realizan un estudio sobre la intención de uso del coche eléctrico mediante la DTPB. Los datos demuestran que los tres constructos de la TPB descompuestos influyen en la intención de uso. Además la investigación manifiesta que los efectos del hábito y las emociones también son significativos.

#### 2.5.4. Modelo de aceptación de la tecnología (TAM)

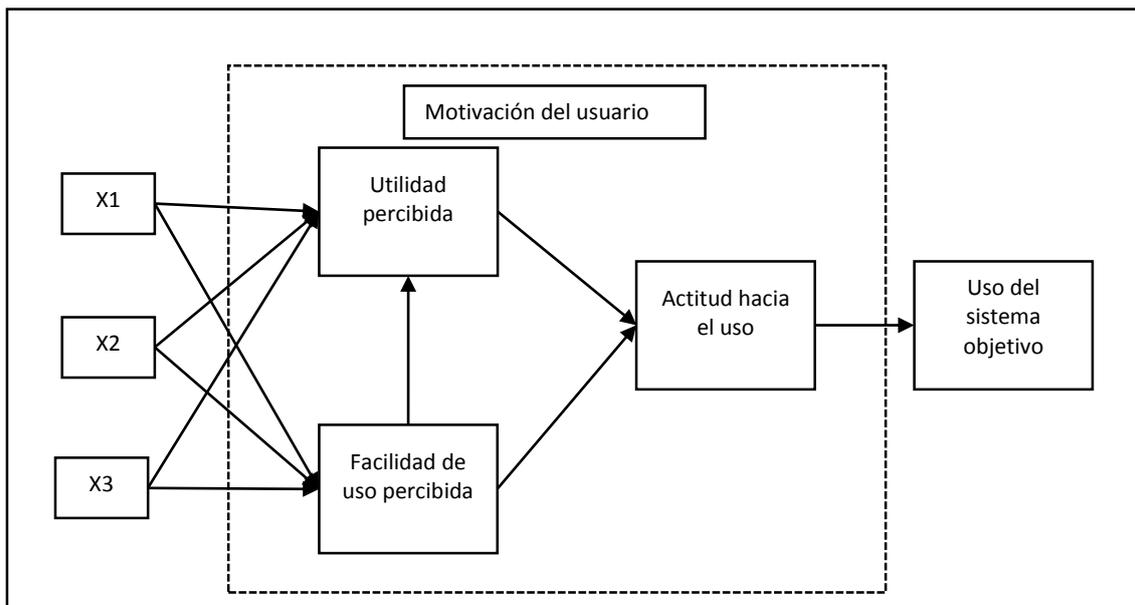
El modelo de aceptación de la tecnología (TAM), fue planteado inicialmente por Davis en 1986 para su tesis doctoral en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) titulada “Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information Systems Theory and Results”. Davis diseña la TAM original basándose en el modelo motivacional (estimulo-motivación-respuesta) de la teoría de la expectativa de la motivación de Vroom de 1964, mediante la cual los individuos evalúan las consecuencias de sus comportamientos teniendo en cuenta sus recompensas potenciales (Figura nº 2.6).



**Figura nº 2.6: Modelo motivacional.**  
**Elaboración propia. Fuente Davis (1986).**

La tesis de Davis pretende estudiar como el diseño de un sistema de información, y no tanto el resultado de usarlo, puede influir en la decisión sobre su uso. Davis propone que el diseño de un sistema de información es un estímulo que influye en la motivación de una organización, es decir en sus creencias y posteriormente en su actitud respecto a un sistema, y en consecuencia, su uso o rechazo.

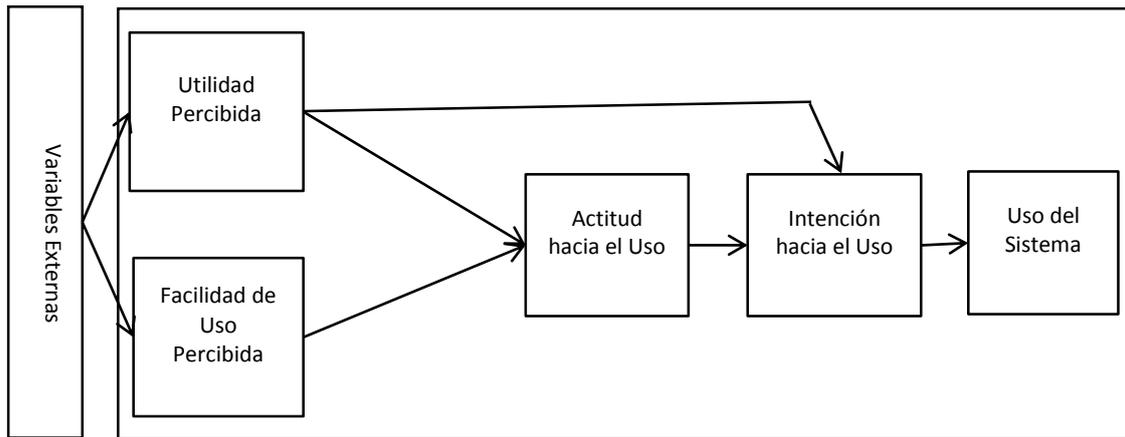
En el diseño original de la TAM (Davis, 1986) (Figura nº 2.7) se puede observar que no aparece el constructo intención, el cual es el predictor más importante en el enfoque de la acción razonada. En la TAM original la actitud es el único determinante del uso del sistema.



**Figura nº 2.7: Modelo de adopción de la tecnología (versión original).**  
Elaboración propia. Fuente: Davis (1986).

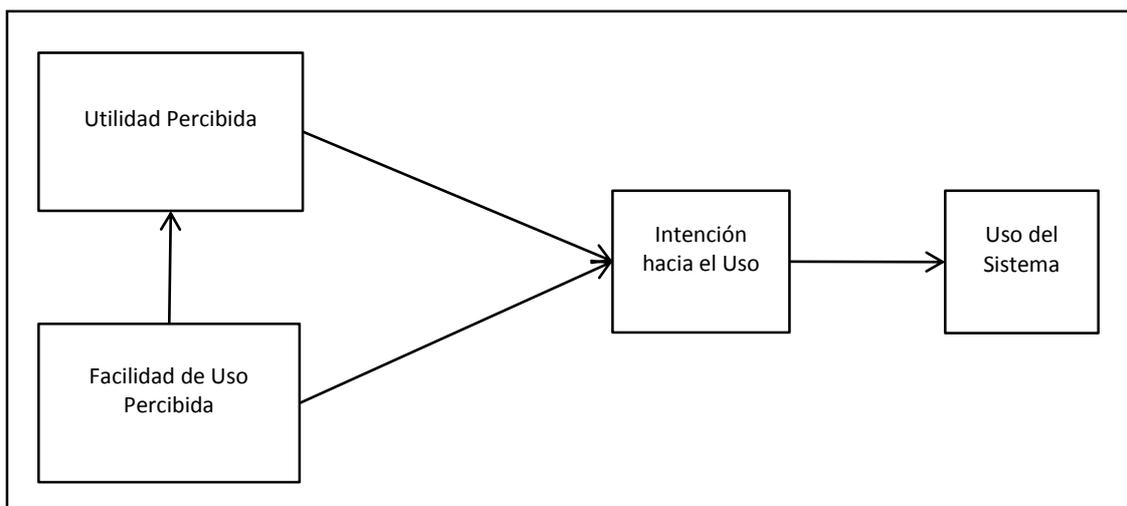
En el diseño original de la TAM (Davis, 1986) (Figura nº 2.7) las variables X1, X2 y X3 son elementos del diseño del sistema que influyen en su adopción a través de los constructos de la utilidad percibida (PU) y la facilidad de uso percibida (PEOU) pero son externos al modelo. Como podemos observar en el Figura nº 2.7, la TAM original tiene una estructura muy semejante a la teoría de la acción razonada (TRA) puesto que la

utilidad percibida y la facilidad de uso percibida son creencias que influyen en la formación de la actitud. Sin embargo la TAM original obvia la norma subjetiva de la TRA y no incorpora la intención. No obstante, ya en su modelo original la TAM establece que la facilidad de uso percibida (PEOU) influye significativamente en la utilidad percibida (PU) , puesto que entre dos sistemas que realizan un conjunto de funciones idénticas, un usuario percibe el que es más fácil de usar como más útil. Un diseñador debería por tanto potenciar la utilidad percibida añadiendo nuevas funciones al sistema o facilitando el uso de las ya existentes (Davis, 1993). Davis (1989) define la PU como el vaticinio de un usuario acerca de la probabilidad subjetiva de que se incremente su rendimiento en una organización al utilizar una aplicación específica de un sistema de información. También define la PEOU como el grado en el que el usuario espera que la utilización de un determinado sistema conlleve la realización de menores esfuerzos. Por último Davis define la actitud hacia el uso como el grado en el que una persona tiene una actitud positiva o negativa respecto al uso de un sistema. En 1989 Davis, Bagozzi y Warshaw proponen inicialmente una modificación de la TAM incorporando el constructo intención de uso, que no aparecía en la TAM original. Sin embargo mantienen la actitud en su propuesta de modelo (Figura nº 2.8). La intención de usar viene determinada por la actitud del sujeto respecto al uso del sistema. Dicha actitud como en la TAM original viene determinada por la PU y por PEOU.



**Figura nº 2.8: Modelo de adopción de la tecnología (modelo propuesto).**  
**Elaboración propia. Fuente: Davis, Bagozzi y Warshaw (1989).**

Sin embargo mientras que la TRA sugiere que la influencia de las creencias en la intención está completamente mediada por la actitud hacia el comportamiento, Davis, Bagozzi y Warshaw (1989) concluyen que el efecto de la PU en la intención solo está parcialmente mediada por la actitud. Es decir, se puede utilizar un sistema sin tener una actitud positiva respecto al mismo si se percibe más útil o productivo. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto Davis, Bagozzi y Warshaw (1989) excluyen el constructo de actitud del modelo dando lugar a la TAM definitiva (Figura 2.9) (Davis y Venkatesh, 1996). La TAM definitiva de Davis, Bagozzi y Warshaw (1989) se fundamenta en la suposición de que la intención de usar un sistema viene determinada exclusivamente por dos constructos: la PU y PEOU. Davis, Bagozzi y Warshaw (1989) consideran que otras variables externas pueden influir en la adopción del sistema pero siempre influyen en la intención y la conducta a través de la PU y la PEOU.



**Figura nº 2.9: Modelo de adopción de la tecnología definitiva.**  
**Elaboración propia. Fuente: Davis, Bagozzi y Warshaw (1989).**

La TAM ha demostrado durante décadas ser un modelo parsimonioso puesto que con un escaso número de variables tiene una alto poder predictivo y explicativo. Debido a ello ha sido ampliamente utilizado por los investigadores en diversos contextos e investigaciones demostrando las relaciones causales del modelo, como los siguientes: Karahanna y Straub (1999) en la adopción del e-mail; Agarwal y Prasad (1999) en el uso de los ordenadores personales; Mathieson (1991) en utilización de las hojas de cálculo; Szajna (1994) en la adopción de las bases de datos y Lu y Gustafson (1994) en telemedicina. Alsamydai (2014) también aplica la TAM en una investigación sobre la adopción de los servicios bancarios mediante dispositivos móviles. Asimismo, Mo Kwon, Bae y Blum (2013) aplican la TAM como modelo para estudiar la intención de los usuarios de descargar aplicaciones móviles para el sector de la hostelería. Recientemente Joo, Lee, y Ham (2014) han aplicado la TAM a una investigación sobre el aprendizaje mediante dispositivos móviles incorporando las variables: interfaz de la aplicación, propensión a la innovación del usuario y satisfacción al aprender.

### 2.5.5. Modelo de adopción de la tecnología 2

La TAM presupone que el efecto de cualquier variable externa influye en la intención de uso mediante los constructos de la utilidad percibida (PU) y la facilidad de uso percibida (PEU) (Venkatesh y Davis, 2000). Para explicar las variables determinantes de la PU, Venkatesh y Davis (2000) sugieren 5 constructos determinantes de la PU (Figura nº 2.10), los cuales en su investigación explican un 60% de su varianza y, por tanto, un mayor poder predictivo del modelo.

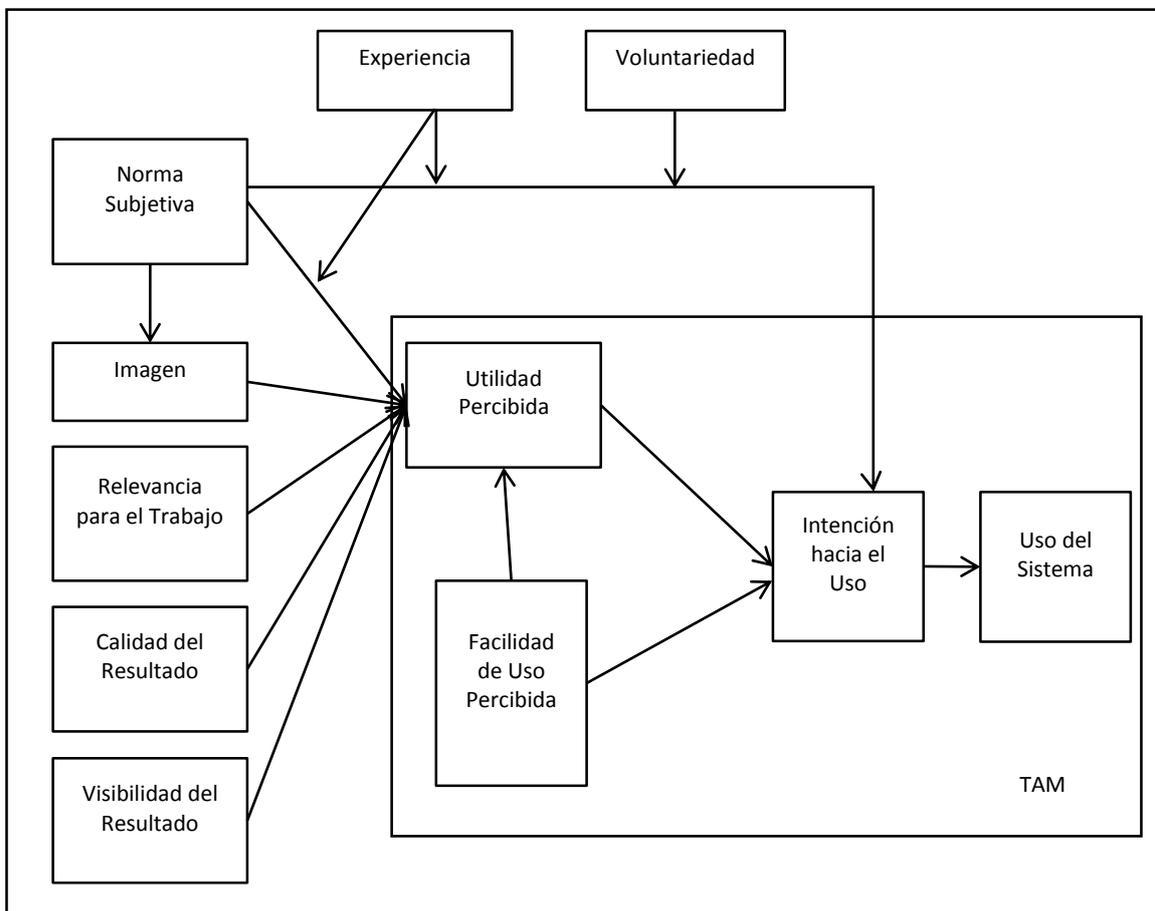


Figura nº 2.10: Modelo de aceptación de la tecnología 2  
Elaboración propia. Fuente: Venkatesh y Davis (2000).

Venkatesh y Davis (2000) los agrupan en los apartados de influencia social y procesos cognitivos, para facilitar su descripción:

## I. La influencia social en la TAM 2

Fishbein y Ajzen (1975) definen la norma subjetiva como la percepción personal que las personas que son importantes para uno piensan que uno debería realizar o no una determinada conducta. Con la TAM2 Venkatesh y Davis (2000) aspiran a mejorar la conceptualización y “operacionalización” de la variable influencia social en el ámbito de la adopción de la tecnología. Para ello incorporan los procesos psicológicos, propuestos por Kelman en 1958, que se dan en la persona objeto de influencia o influenciada. La TAM2 describe una relación directa y significativa entre la norma subjetiva y la intención. Para explicar dicha relación se basa en el proceso psicológico de la conformidad con el grupo de referencia. Es decir, el individuo objeto de estudio tiene la intención o no de realizar una conducta determinada para obtener una recompensa o evitar un castigo. Asimismo, Kelman (1958) distingue entre comportamientos visibles y no visibles por parte del grupo de referencia.

Por otra parte la TAM2 relaciona la norma subjetiva con la utilidad percibida. Venkatesh y Davis (2000) explican esta influencia basándose en el proceso psicológico de la internalización. El mencionado proceso psicológico conlleva la incorporación de una creencia del grupo de referencia en la propia estructura de creencias de la persona influida. La persona influida acepta la información de otros u otros como evidencia de realidad. Por lo tanto su conceptualización es idéntica a la norma informacional de Deutsch y Gerard (1955). La TAM2 sugiere que el efecto psicológico de la internalización, a diferencia de la conformidad, se da tanto en contextos voluntarios como obligatorios.

Por último, la TAM2 relaciona la norma subjetiva con la imagen. Justifica dicha influencia en virtud del proceso psicológico de la identificación; el individuo influido, pretende mediante su comportamiento, satisfacer la necesidad de incrementar la relación de su auto-concepto con la persona o grupo de referencia. En esta relación carece de relevancia la utilidad del comportamiento determinado pero sí la fuente de información. Una persona puede percibir que usar una innovación incrementa la relación de su auto-concepto con la persona o grupo de referencia a sabiendas que la innovación, por si misma, no le comporta ninguna utilidad.

Sin embargo, a pesar de las relaciones explicadas anteriormente, es de suma importancia resaltar que para Venkatesh y Davis (2000) en la TAM2, el origen de cualquier influencia social siempre es la norma subjetiva, es decir la influencia normativa de Deutsch y Gerard (1955). La aportación de la TAM2 es que la norma subjetiva puede provocar cambios tanto en las actitudes o creencias, como en la TAM, pero también directamente en la intención. Conjuntamente, la TAM2 demuestra que la norma subjetiva tiene una influencia directa y significativa en la intención exclusivamente en entornos obligatorios pero no en entornos voluntarios.

## II. Proceso cognitivos en la TAM 2

Además de la influencia social, Venkatesh y Davis (2000) proponen otras cuatro variables determinantes de la utilidad percibida (PU). Las mencionadas variables tienen su fundamentación en las teorías que apoyan la formulación del constructo de PU en la TAM: la teoría de la motivación de Vroom (1964), el enfoque de la

acción razonada de Fishbein y Ajzen (1975) y las teorías de la decisión de Beach y Mitchell (1978).

En la TAM2 la determinación en la realización de una conducta proviene de la representación mental de unir un objetivo con actitudes intermedias y convenientes que lo faciliten. Por lo tanto la relevancia para el trabajo se define como la percepción del individuo del grado en que la innovación es útil para la realización del trabajo. La calidad del resultado se refiere a como las personas perciben el grado de excelencia del sistema al realizar el trabajo. Las personas que deben adoptar una innovación escogerán el sistema que proporciona la mayor calidad en el resultado de la tarea (Venkatesh y Davis, 2000). La visibilidad del resultado se define como el grado por el cual un individuo percibe que los resultados de usar un sistema son tangibles, observables y se pueden comunicar (Moore y Benbasat, 1991).

Venkatesh y Davis (2000) no desarrollan el constructo de la facilidad de uso percibida (PEOU) en la TAM2, por lo tanto su definición permanece como en la TAM de Davis, Bagozzi y Warshaw (1989).

Por último, la TAM2 incorpora, al modelo de la TAM, los moderadores de la experiencia y de la voluntariedad. La experiencia modera la relación entre la norma subjetiva y la intención de uso; cuanto mayor sea la experiencia de la persona en el uso, menor será la influencia de la norma subjetiva, es decir menos influirá la opinión de una u otras personas de referencia respecto al uso del sistema. Además la experiencia modera la relación entre la norma subjetiva y la utilidad percibida, del mismo modo a medida que aumenta la experiencia a lo largo del tiempo disminuye la influencia de la norma subjetiva en la creencia sobre la

utilidad percibida de la innovación. La voluntariedad modera la relación de la norma subjetiva con la intención de uso. Cuando la norma subjetiva influye en la intención de uso directamente y no a través de la PU, la no voluntariedad tiene un efecto determinante, es decir cuando no consideramos una innovación útil solo aceptaremos su uso si nos obligan.

La TAM2 se ha utilizado en un número limitado de estudios como por ejemplo en: Jonas y Norman (2011) sobre libros de texto en la Web. Min y Dong (2007) sobre búsqueda de información online y Yu, Li y Gagnon (2009) sobre la aceptación de las tecnologías de la información en el sector de la salud. La TAM2 ha sido escasamente utilizada debido a la aparición de la TAM3 de Venkatesh en el año 2000 y de la UTAUT de Venkatesh, Morris, Davis y Davis en el año 2003 las cuales aportan un mayor poder explicativo y predictivo.

### **2.5.6. Modelo de adopción de la tecnología 3**

Después de identificar los constructos determinantes de la utilidad percibida (PU), y proponer una extensión del modelo de adopción de la tecnología (TAM), que se denominó modelo de adopción de la tecnología 2 (TAM2) (Venkatesh y Davis, 2000), y al cual nos hemos referido en el apartado anterior, Venkatesh (2000) sugiere las variables determinantes del segundo constructo, que influye directamente en la intención de uso en la TAM, como es la facilidad de uso percibida (PEOU). Venkatesh (2000) considera que aunque se ha resaltado en múltiples estudios la importancia de la facilidad de uso percibida (PEOU), sobretodo mediante la TAM, nunca se han estudiado sus variables determinantes. Además, la PEOU se ha estudiado exclusivamente en los momentos iniciales de la adopción, como por ejemplo mediante la influencia del diseño

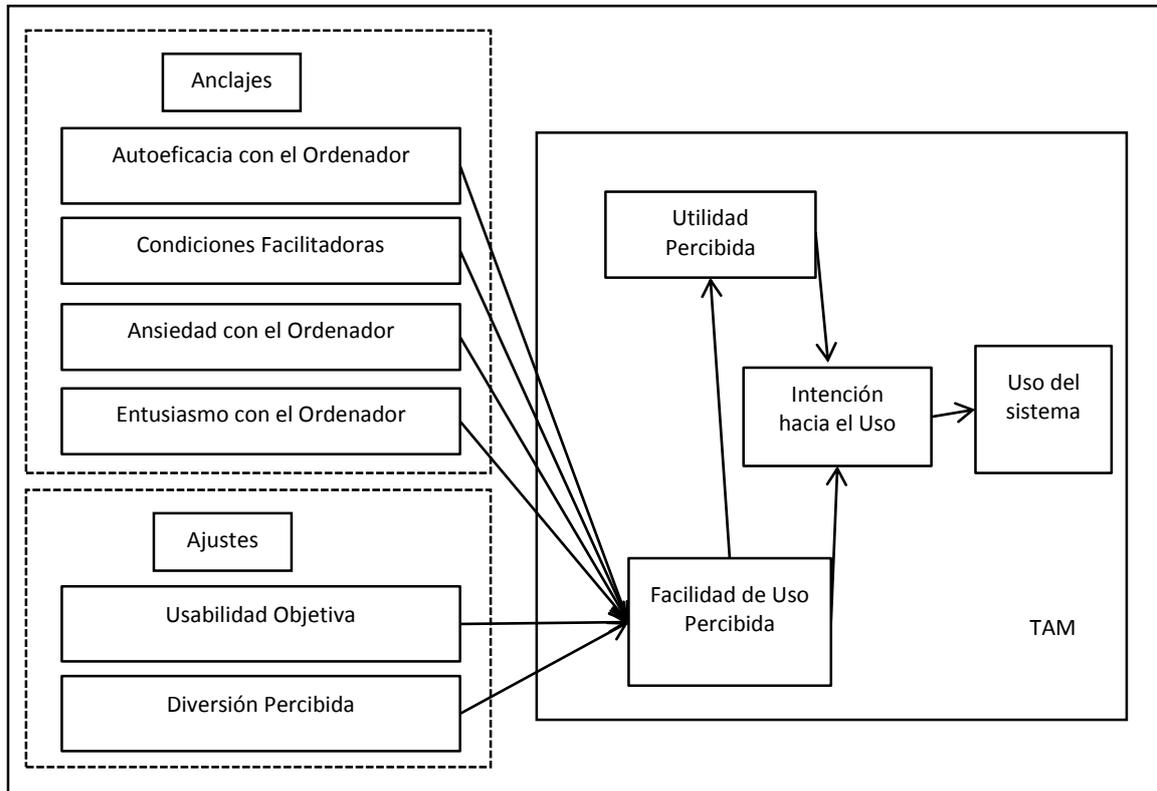
de la tecnología, pero nunca teniendo en cuenta la experiencia adquirida gracias a la interacción directa con el sistema. Por lo tanto, Venkatesh (2000) decide estudiar las variables determinantes de la PEOU y cómo varían a lo largo del tiempo mediante el uso y la experiencia (Figura nº 2.11). Para alcanzar el mencionado objetivo, Venkatesh (2000), basándose en la teoría de la decisión (Payne, Bettman y Luce, 1996), propone utilizar una perspectiva de “anclajes” y “ajustes”. Venkatesh (2000) considera que cuando una persona no dispone de información específica respecto a una innovación, es decir en el momento inicial, cuando todavía carece de experiencia en su uso, dicha persona se aferra o amarra (“ancla”) a una percepción o información general sobre la PEOU de la tecnología, que obtiene gracias a variables personales y situacionales, como son la percepción de control, la motivación intrínseca y la emoción. Posteriormente el usuario a través de la interacción directa con el sistema, es decir mediante la experiencia en el uso, va “ajustando” sus percepciones iniciales en relación con la PEOU. Teniendo en consideración lo expuesto en el párrafo anterior, Venkatesh (2000) divide la percepción de control en percepción de control interna (auto-eficacia) y percepción de control externa (condiciones facilitadoras). Define la auto-eficacia como el grado de habilidad que un individuo cree que tiene para realizar una tarea o trabajo específico usando una tecnología (Compeau y Higgins, 1995a, 1995b). Por otra parte, define la percepción de control externo como la cantidad de recursos organizativos y técnicos que un individuo cree que existen para apoyarlo en el uso de un sistema (Venkatesh et al., 2003). Venkatesh (2000) conceptualiza la motivación intrínseca asociada al uso del sistema como entusiasmo y la define como el grado de espontaneidad cognitiva en la interacción con el sistema (Webster y Martocchio, 1992). Por último, conceptualiza la emoción como la ansiedad respecto al uso y la define como el grado de aprensión, o

incluso miedo, al que se enfrenta un individuo ante la posibilidad de usar una tecnología (Venkatesh, 2000).

Venkatesh (2000) propone que el individuo modifica sus percepciones iniciales realizando unos ajustes consecuencia de la interacción con la tecnología. Venkatesh (2000) incorpora, por tanto, dos ajustes a su modelo como determinantes de la PEOU, la variable usabilidad objetiva y la variable diversión percibida. La usabilidad objetiva se define como el nivel real de esfuerzo (no percepciones) requerido para completar una tarea específica (Venkatesh, 2000). La diversión percibida se define como la alegría percibida por el hecho de usar un sistema en sí mismo, sin tener en cuenta las consecuencias en el resultado por usar el sistema (Davis, Bagozzi y Warshaw, 1992).

Los resultados empíricos del artículo de Venkatesh (2000) demuestran que a pesar de que aumente la interacción directa con el sistema, la influencia de la percepción de autoeficacia y de la percepción de las condiciones facilitadoras son significativas. Sin embargo la influencia del entusiasmo y de la ansiedad en el uso disminuye con el uso. Por otra parte, el hallazgo más relevante de Venkatesh (2000) es que las percepciones iniciales sobre un sistema, las cuales dependen fundamentalmente de variables sobre diferencias entre los usuarios y características del entorno, tienen un efecto sobre la PEOU mayor que las variables que dependen de la interacción con el sistema. Por lo tanto Venkatesh (2000) llega a la importante conclusión de que las percepciones generales, es decir iniciales respecto a la PEOU, a largo plazo de un sistema, se pueden medir sin tener en cuenta la experiencia puesto que las variables de ajuste no las modifican de manera significativa.

En sus conclusiones Venkatesh (2000) propone realizar un estudio teniendo en cuenta los determinantes de la PU y de la PEOU juntos, el cual realizan Venkatesh y Bala (2008) cuyo modelo se llamó TAM3.



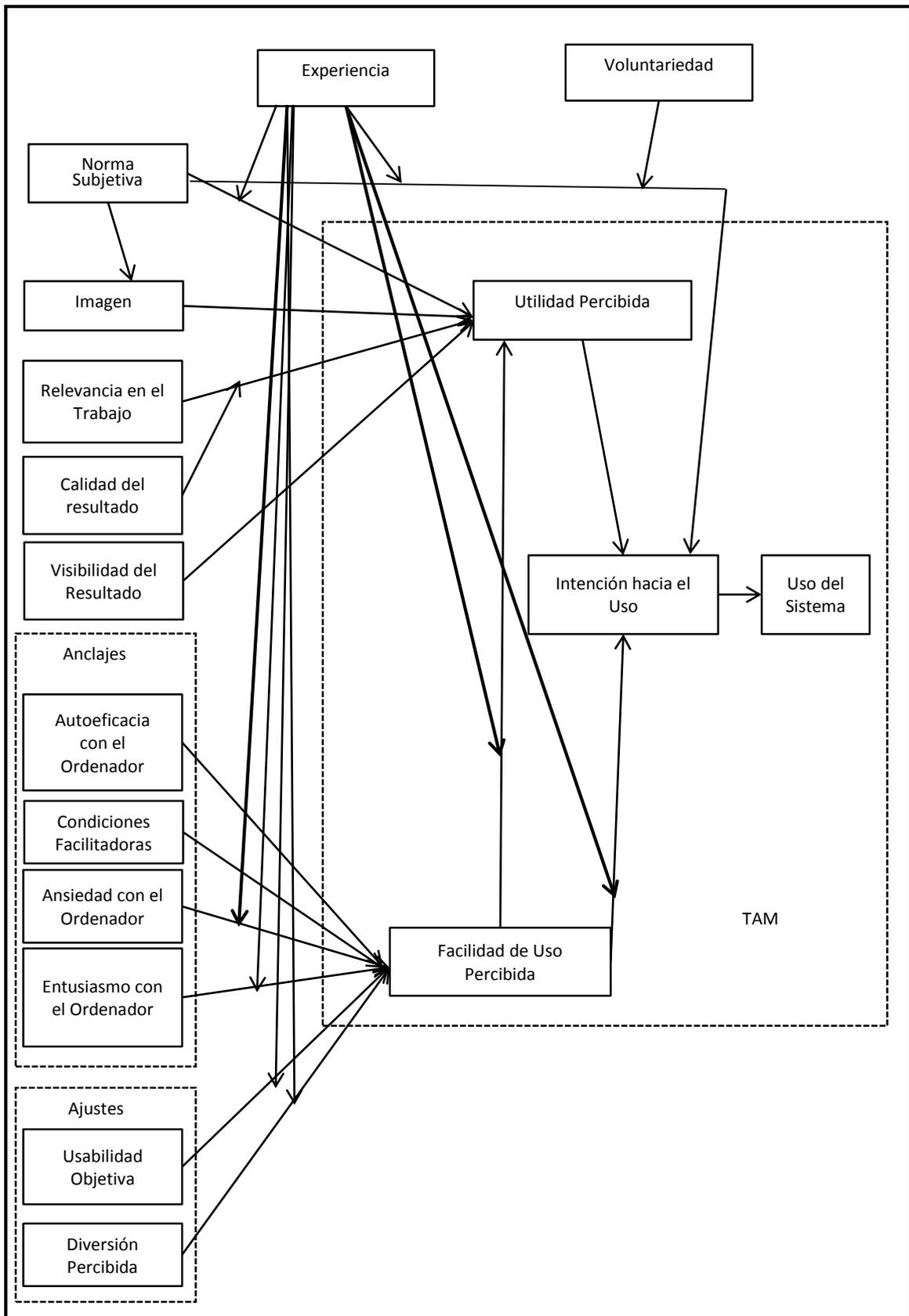
**Figura nº 2.11: Determinantes de la facilidad de uso percibida.**  
Elaboración propia. Venkatesh (2000).

Teniendo en cuenta la sección anterior y la referente a la TAM2, los factores determinantes de la PU y de la PEOU se habían comprobado en investigaciones diferentes y por lo tanto por separado. Por este motivo, Venkatesh (2000) sospecha sobre la existencia de posibles efectos cruzados entre los determinantes de ambos constructos. La expresada preocupación impulsa a Venkatesh y Bala en el año 2008 a proponer un modelo que integre los modelos de Venkatesh y Davis (2000) y de Venkatesh (2000) y probarlos empíricamente tanto antes de la implantación de la

tecnología como a posteriori. Dicho modelo fue denominado por sus autores como la TAM3 (Figura nº 2.12).

La TAM3 expone una exposición completa de la red nomológica de los determinantes de los constructos de la TAM (Venkatesh y Bala, 2008). Además la TAM3 sugiere que los determinantes de la PU no influyen en la PEOU y que los determinantes de la PEOU no influyen en la PU, es decir que no se dan efectos cruzados en el modelo integrado.

Además, la TAM3 propone tres nuevas relaciones que no habían sido planteadas por Venkatesh y Davis (2000) ni por Venkatesh (2000). Venkatesh y Bala (2008) sugieren que la experiencia puede moderar las relaciones entre: PU y PEOU, la ansiedad respecto al uso del ordenador y la PEOU y la PEOU y la intención de uso.



Notas: <sup>a</sup>Líneas más gruesas son nuevas relaciones propuestas por las TAM3.

**Figura nº 2.12: Modelo de aceptación de la tecnología 3ª.**  
**Elaboración propia. Fuente: Venkatesh y Bala (2008).**

Venkatesh y Bala (2008) demuestran que la influencia de la PEOU en la intención de uso disminuye cuando aumenta la experiencia, puesto que en el momento que el individuo conoce el funcionamiento del sistema le da menos importancia a la PEOU. Sin embargo, la TAM3 también comprueba que, a medida que aumenta la experiencia, la influencia de la PEOU en la PU es mayor puesto que el usuario considera que puede realizar tareas más complicadas gracias a la experiencia obtenida realizando tareas fáciles. Por último, la TAM3 explica que la influencia de la ansiedad en el uso del ordenador, en la PEOU, disminuye cuando aumenta la experiencia porque el individuo tiene una percepción más exacta del esfuerzo necesario para utilizar el sistema.

La TAM3 se ha utilizado para estudiar la enseñanza a través de internet (Al-Gahtani, 2014). Los resultados de su investigación ponen de manifiesto que los constructos originales de la TAM producen importantes efectos significativos. Además todas las relaciones propuestas por la TAM 3 resultan ser significativas salvo las relaciones: entusiasmo con el ordenador-la facilidad de uso percibida y visibilidad del resultado-utilidad percibida. Faqih y Jaradat (2015) estudian el comercio mediante dispositivos móviles aplicando la TAM3. También concluyen que los constructos originales de la TAM son positivos y significativos en la adopción del comercio móvil. Asimismo resaltan la importancia de los efectos de la autoeficacia y las condiciones facilitadoras en la facilidad de uso percibida y de la imagen y la calidad del resultado en la utilidad percibida. Daniel (2011) también utiliza la TAM3 para investigar la diversidad en las organizaciones. Para ello modifica algunos constructos y los reemplaza por: la autoeficacia cultural, la ansiedad cultural y la espontaneidad cultural. Su estudio no ofrece unos resultados cuantitativos puesto que es un artículo teórico. Lindsay, Jackson y Cooke (2011) analizan

con la TAM3 la implementación de las tecnologías móviles en la policía. Como consecuencia de su investigación concluyen que la TAM3 no permite analizar la implementación de las tecnologías móviles en el contexto policial debido a sus características propias. Los autores consideran que la TAM3 no analiza cuatro factores, los cuales reconocen como esenciales en el contexto policial, como son: la implementación de la tecnología, la seguridad, el estilo de los gestores y los procesos cognitivos específicos del contexto policial para la aceptación por parte de los agentes. Por todo ello los autores Lindsay, Jackson y Cooke (2011) elaboran un modelo específico. Behrend, Wiebe, London y Johnson (2011) investigan aplicando la TAM3 la adopción de la tecnología de la “cloud” o nube en las comunidades de estudiantes en zonas urbanas. Ambos constructos de la TAM resultan ser significativos en relación a la intención de uso. Paradójicamente la utilidad percibida no demuestra ser significativa respecto al uso. Los autores concluyen que los estudiantes no desean invertir tiempo en una tecnología sino es útil inmediatamente, aunque sea útil en un futuro. Respecto a los factores determinantes de la facilidad de uso, los resultados evidencian que es el apoyo de los profesores es el más relevante.

## **2.5.7. Teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología**

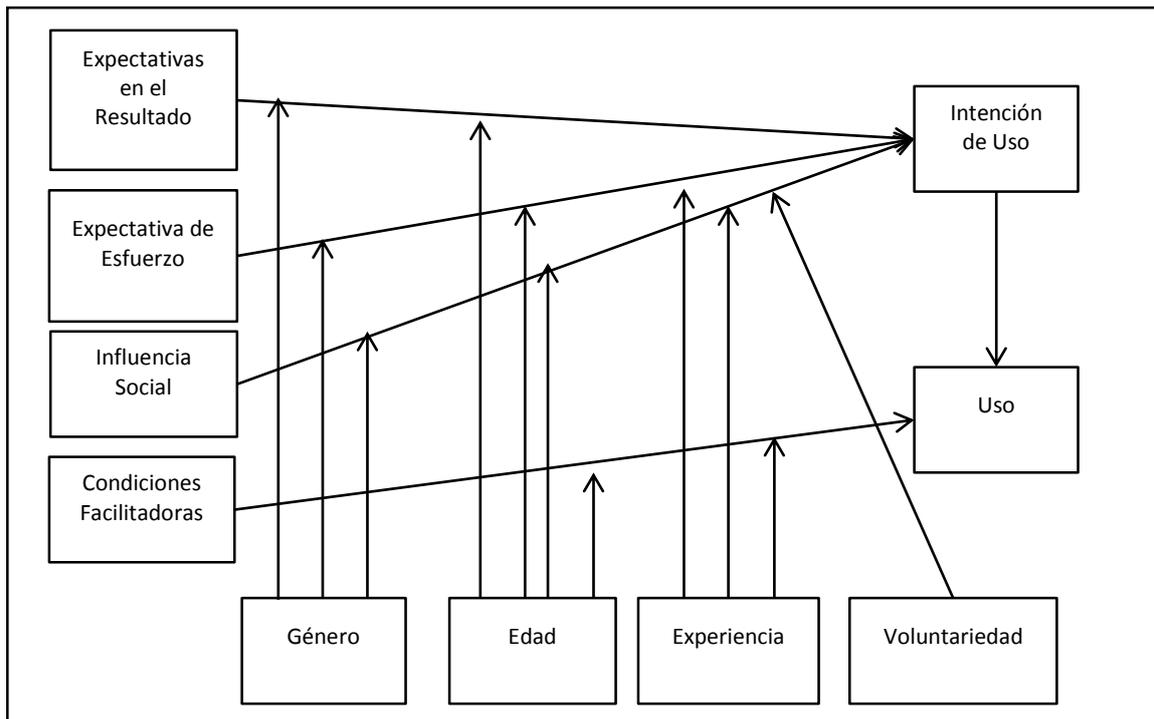
### **2.5.7.1. Primera aproximación al modelo**

En el año 2003, Venkatesh, Morris, Davis y Davis desarrollan la teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología (UTAUT) la cual sintetiza e integra constructos de ocho modelos de adopción de la tecnología diferentes: modelo de difusión de las innovaciones (DIM), teoría de la acción razonada (TRA), teoría del comportamiento planificado (TPB), teoría del comportamiento planificado descompuesto (TPB-D),

modelo de adopción de la tecnología (TAM), modelo de utilización del PC, teoría cognoscitiva social y la teoría motivacional. La UTAUT compendia 32 variables utilizadas en las ocho teorías anteriormente mencionadas, en cinco variables determinantes de la aceptación de la tecnología y cuatro variables que se plantean como moderadores. La combinación de variables y moderadores de la UTAUT ha aumentado su capacidad predictiva respecto a modelos anteriores hasta un 69% en el uso de tecnologías, lo que supone una enorme mejora respecto al 30% obtenido por la TAM y al 40% de la TAM2 (Oye, Iahad y Rahim, 2014). Hasta su formulación solo se habían realizado cuatro estudios comparando los diferentes modelos de adopción de la tecnología: Davis, Bagozzi y Warshaw (1989) la TRA con la TAM; Mathieson (1991) la TAM con la TPB; Taylor y Todd (1995) la TAM con la TPB/TPBD y Plouffe, Hulland y Vandenbosch (2001) la TAM con el DIM. Sin embargo, los cuatro estudios mencionados comparaban exclusivamente dos modelos. Cabe resaltar que en la UTAUT, del mismo modo que en los mencionados estudios anteriores, la adopción de la tecnología se estudia en el entorno laboral o de las organizaciones.

La comprobación empírica de las ocho teorías y modelos que sintetiza la UTAUT se realiza mediante un estudio longitudinal donde se efectúan mediciones en tres fases o momentos diferentes de la adopción: un mes después del training inicial, tras tres meses de uso y después de seis meses de uso. Venkatesh et al. (2003) analizando las variables que contenían los ocho modelos y teorías proponen inicialmente que 7 constructos son significativos respecto a la intención y/o al uso de la tecnología. Sin embargo, tras su investigación empírica, descartan la actitud respecto al uso, la autoeficacia en el uso y la ansiedad respecto al uso. Venkatesh et al. (2003) observan que los constructos de autoeficacia en el uso y de ansiedad respecto al uso son conceptualmente diferentes al

constructo expectativa de esfuerzo, y los resultados de su investigación demuestran que los mencionados constructos no influyen significativamente en la intención. Los resultados de su investigación también muestran tal y como sugería la literatura, que la actitud respecto al uso no influye de manera significativa en la intención de uso cuando esta se mide junto a los constructos de la expectativa en la mejora en el resultado y de la expectativa en la disminución en el esfuerzo. Por lo tanto, en la formulación definitiva de la UTAUT, la intención de usar una tecnología viene determinada por solo tres factores: la expectativa de mejora en el resultado, la expectativa de disminución del esfuerzo y la influencia social. Adicionalmente, Venkatesh et al. (2003) incorporan el constructo de las condiciones facilitadoras, el cual tienen un efecto directo sobre el uso, y asimismo incluyen los moderadores de la edad, el género, la experiencia y la voluntariedad (Figura nº 2.13). Aunque la UTAUT se comprueba empíricamente en un entorno laboral sigue el modelo de la TAM2 e introduce la voluntariedad como moderador. Hay que señalar que los ocho modelos y teorías que incorpora la UTAUT se probaron en contextos voluntarios, excepto la TAM2 que incorporaba la voluntariedad como moderador.



**Figura nº 2.13: Teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología.**  
 Elaboración propia. Fuente: Venkatesh et al., (2003).

### 2.5.7.2. Teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología: conceptos teóricos y modelo

El modelo de UTAUT se muestra en la Figura nº 2.13 y se compone de las siguientes variables latentes (Venkatesh et al., 2003): las expectativas de mejora en el resultado, las expectativas de disminución del esfuerzo, la influencia social, las condiciones facilitadoras y la intención de uso.

Rana, Dwivedi y Williams (2014) realizan una revisión de la literatura de los artículos publicados sobre la UTAUT entre los años 2004 y 2011. El estudio clasifica un total de 174 artículos de todas las modalidades, algunos de los cuales detallaremos al final de esta sección junto con los más relevantes publicados hasta la actualidad. De los 174 artículos recopilados 102 son cuantitativos por lo tanto revelan información sobre la

significación de las relaciones entre las diferentes variables de la UTAUT en los diferentes estudios.

#### **2.5.7.2.1. La expectativa de mejora en el resultado**

Las expectativas de mejora en el resultado son el grado por el que un individuo percibe que el uso de una tecnología le ayudará a alcanzar sus objetivos o a mejorar su rendimiento (Venkatesh et al., 2003). Rana, Dwivedi y Williams (2014) evalúan en su revisión de la literatura la relación expectativa del resultado-intención de uso 116 veces, siendo significativa en 93 casos, como por ejemplo en: Foon y Fah (2011) en un estudio sobre internet, Jong y Wang (2009) en una investigación sobre el aprendizaje mediante la World Wide Web (WWW), Lee y Lin (2008) en un artículo sobre “podcasting”, Pavon y Brown (2010) en un estudio sobre la WWW, Shi (2009) en un artículo sobre programas para smartphones, Song y Han (2009) en una investigación sobre sistemas móviles y en Xu y Gupta (2009) en un estudio sobre servicios de geolocalización, entre otros. La expectativa de mejora en el resultado es el constructo con mayor poder predictivo respecto a la intención de uso de la UTAUT tanto en entornos obligatorios como voluntarios. Los moderadores de edad y género relevan que la expectativa de mejora en el resultado es más significativa en los hombres que en las mujeres y, sobre todo, en los hombres jóvenes en el trabajo.

#### **2.5.7.2.2. La expectativa de disminución del esfuerzo**

La expectativa de disminución del esfuerzo se define como el grado en que un individuo se siente cómodo con la tecnología y la considera fácil de aceptar y usar

(Venkatesh et al., 2003). La mencionada relación fue evaluada 110 veces siendo significativa en 64 casos (Rana, Dwivedi y Williams, 2014). En los siguientes artículos sí se ha encontrado significativa la relación expectativa de disminución del esfuerzo-intención de uso: Foon y Fah (2011) en un estudio sobre internet, Lee y Lin (2008) en un artículo sobre “podcasting”, Sahu y Gupta (2007) en una investigación sobre el gobierno electrónico de la administración pública, Song y Han (2009) en un investigación sobre sistemas móviles y en Loo, Yeow y Chong (2009) en un artículo sobre tarjetas de identificación inteligentes para cajeros automáticos y para una aplicación sobre el tránsito, entre otros. De acuerdo con los resultados obtenidos por las otras relaciones entre las variables de la UTAUT la mencionada relación es la menos relevante. Venkatesh et al. (2003) concluyen que la influencia de la expectativa de disminución del esfuerzo es más significativa en las mujeres que en los hombres debido a aspectos psicológicos y sociológicos, y sobre todo en trabajadores de mayor edad, sin embargo esta influencia disminuye cuando aumenta la experiencia.

#### **2.5.7.2.3. La influencia social**

La influencia social es el grado por el cual un individuo percibe que las personas importantes para él creen que debería usar un sistema nuevo (Venkatesh et al., 2003). Teniendo en cuenta la mencionada definición, la influencia social se conceptualiza en la UTAUT como la norma subjetiva. En la literatura académica, el papel de la influencia social ha sido contradictorio. En ninguno de los ocho modelos comparados, la influencia social es significativa respecto al uso en contextos voluntarios sino que influye en la intención a través de las percepciones. Es decir, la influencia social influye en el comportamiento, en los entornos voluntarios, mediante los mecanismos de la

conformidad, internalización e identificación, los cuales explicaremos más detalladamente en el apartado específico de la influencia social. La mencionada relación ha demostrado ser significativa en 86 relaciones de las 110 veces que ha sido evaluada, según el estudio de Rana, Dwivedi y Williams (2014). Por lo tanto, sería la segunda en importancia entre variables independientes y dependientes en la UTAUT. Dicha relación se ha encontrado significativa en estudios como: Abu-Shanab y Pearson (2007) sobre la banca por internet, Aggelidis y Chatzoglou (2009) sobre sistemas de información en hospitales, Al-Shafi y Weerakkody (2010) y Al-Shafi, Weerakkody y Janssen (2009) ambos sobre el gobierno electrónico de la administración pública, Schaupp y Carter (2009) sobre formularios electrónicos y en Foon y Fah (2011) sobre internet, entre otros. Cuando se introducen los moderadores, Venkatesh et al. (2003) comprueban, al igual que en estudios anteriores (Venkatesh y Davis, 2000), que las mujeres con poca experiencia son las más proclives a la influencia social, así como las personas mayores en el trabajo, y en ambos casos su influencia disminuye con la experiencia. Por otro lado, la influencia social, sí es significativa en contextos obligatorios, fundamentalmente en el momento inicial de la adopción de la tecnología, pero a medida que aumenta la experiencia la influencia social disminuye.

#### **2.5.7.2.4. Las condiciones facilitadoras**

Las condiciones facilitadoras percibidas son el grado por el que un individuo cree que una organización o una infraestructura técnica dan soporte al uso de un sistema (Venkatesh et al., 2003). Rana, Dwivedi y Williams (2014) identifican la relación condiciones facilitadoras-uso en 54 artículos, siendo significativa en 36 casos, como por ejemplo en: Chang, Hwang, Hung y Li (2007) en un artículo sobre un sistema informático

de soporte a las decisiones médicas, Gupta, Dasgupta y Gupta (2008) en una investigación sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones, He y Wei (2009) en un artículo sobre un sistema de gestión del conocimiento, Pai y Tu (2011) en un estudio sobre los sistemas informáticos de fidelización de los clientes, Udeh (2008) en una investigación sobre las redes inalámbricas móviles y en Wu, Tao y Yang (2008) en un artículo sobre los sistemas de telefonía móvil de tercera generación. Es por lo tanto la tercera relación en importancia entre variables independientes y variables dependientes en la UTAUT. Venkatesh et al. (2003), tras su trabajo empírico, concluyen que las condiciones facilitadoras tienen un efecto directo sobre el uso, adquiriendo también significación cuando se le aplican los efectos de los moderadores. Los autores en sus conclusiones advierten que las condiciones facilitadoras son más significativas en trabajadores de mayor edad y con bastante experiencia.

#### **2.5.7.2.5. La intención de uso**

La intención de uso se define como el grado por el cual una persona formula conscientemente planes de realizar o no realizar un comportamiento futuro específico (Warshaw y Davis, 1985). La UTAUT, como la teoría de la acción razonada (TRA), estipula que la intención de llevar a cabo una conducta es el mayor predictor de la realización de dicha conducta. En un meta análisis de 87 estudios se observó una correlación media de 0,53 entre la intención de llevar a cabo un comportamiento y su realización (Sheppard, Hartwick y Warshaw, 1988).

#### **2.5.7.3. Aplicaciones de la teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología a una tecnología específica**

Debido al gran poder predictivo de la UTAUT (R ajustado de un 69%), numerosos investigadores han escogido la UTAUT como modelo para estudiar la adopción y uso de una determinada tecnología. Por lo tanto existe un conjunto de estudios que han aplicado una parte o partes de la UTAUT, o toda ella en su conjunto, a una tecnología concreta (Venkatesh, Thong y Xu, 2016) para una mayor comprensión y predicción de su uso. Por ejemplo, los estudios de Pynoo, Devolder, Tondeur, van Braak, Duyck y Duyck (2011) sobre la enseñanza con medios digitales validan los efectos de las relaciones de los constructos principales pero no los de los moderadores. Del mismo modo en un artículo de Chang, Hwang, Hung y Li (2007) sobre una tecnología para apoyar las decisiones clínicas también se validan todas las relaciones de los constructos principales de la UTAUT pero tampoco resultan significativos los efectos de todos los moderadores. Lo mismo sucede en las investigaciones de El-Gayar y Moran (2007), en un estudio sobre los ordenadores-tabletas, y en Gruzdz, Staves y Wilk (2012) en un trabajo sobre las redes sociales. Sin embargo, en Workman (2014), también en un trabajo sobre las redes sociales y las aplicaciones móviles, validan todas las relaciones de los constructos principales y además el efecto moderador de la experiencia. Por último, en un artículo de Gupta, Dasgupta y Gupta (2008) sobre internet también son validadas las relaciones de los constructos principales y conjuntamente el efecto del género como moderador. Como podemos observar los resultados respecto a los moderadores son contradictorios y, muy probablemente, dependen del contexto de la investigación. Venkatesh, Thong y Xu (2016) utilizando el marco teórico de Weber (2012), que permite la evaluación de una teoría, concluyen que UTAUT es una teoría de alta calidad y robusta en sus resultados con un R ajustado muy elevado. Sin embargo, teniendo en cuenta los resultados de los estudios enumerados en el apartado anterior, consideran que debido

a los efectos de los moderadores es poco parsimoniosa. También resaltan que numerosos artículos no incluyen los efectos de los moderadores en sus estudios.

#### **2.5.7.4. Perfeccionamiento de la teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología**

Pero la UTAUT no solo se ha aplicado en alguna de sus partes o en su totalidad para estudiar el uso de una tecnología específica. Un elevado conjunto de académicos han realizado investigaciones con el objetivo de mejorarla, para ello han utilizado dos estrategias (Venkatesh, Thong y Xu, 2016):

- I. La integración de partes de la UTAUT, o la UTAUT en su totalidad, con, como mínimo, otra teoría relacionada con la adopción de la tecnología.
- II. Extensión de la UTAUT.

##### **2.5.7.4.1. La integración de partes de la UTAUT, o la UTAUT en su totalidad, con otras teorías relacionadas con la adopción de la tecnología**

A este grupo pertenecen los estudios de Guo y Barnes (2011 y 2012) sobre la realidad virtual. En los mencionados artículos los autores integran la UTAUT con la teoría de la motivación y la teoría de los costes de transacción. Sus resultados demuestran que las relaciones de los constructos de la UTAUT con la intención de uso son significativas, sin embargo no observan una relación significativa entre las condiciones facilitadoras y el uso. Por el contrario, Hess, Joshi y McNab (2010), en una investigación sobre los foros online, mediante la integración de la UTAUT con la teoría de la equidad, validan todas las relaciones principales de la UTAUT. Del mismo modo Lian y Yen (2014) en un artículo sobre las compras online integran la UTAUT con el modelo de resistencia a la innovación. Concluyen que todos los efectos de las variables de la UTAUT son significativas en

relación con la aceptación de las compras online. Sin embargo, resaltan que el valor, el riesgo, la imagen y la tradición son barreras para la adopción de las compras online. Mittgen, Popovic y Oliveira (2013) en un estudio sobre una tecnología de medición de signos biológicos integran la TAM con el modelo de difusión de las innovaciones (DIM) y con la UTAUT. Los resultados indican que solamente la influencia de los constructos de la influencia social y de las condiciones facilitadoras son significativas respecto a la aceptación. En otro artículo de Oliveira, Faira, Tomas y Popovic (2014), relacionado con el uso de la banca mediante dispositivos móviles, integran la teoría del ajuste de la tecnología a las tareas y la teoría de la confianza inicial con la UTAUT. Los resultados demuestran una relevancia significativa de todas las variables principales de la UTAUT y de los efectos de los moderadores de edad y género. Sun, Liu, Peng Dong y Barnes (2014), en un artículo sobre las redes sociales, integran las teorías del uso continuado de la tecnología, la teoría del “flow” y la teoría del capital social con la UTAUT. Los resultados demuestran que los efectos de la influencia social y expectativa del esfuerzo de la UTAUT son significativos. Además también son significativos los efectos de la actitud respecto al uso, la ansiedad respecto al uso y la privacidad. Zhou, Lu y Wang (2010) también relacionan la UTAUT con la teoría del ajuste de la tecnología a las tareas en un artículo sobre la banca móvil. Los resultados como en el artículo de Oliveira et al. (2014) demuestran que todas las relaciones de la UTAUT son significativas.

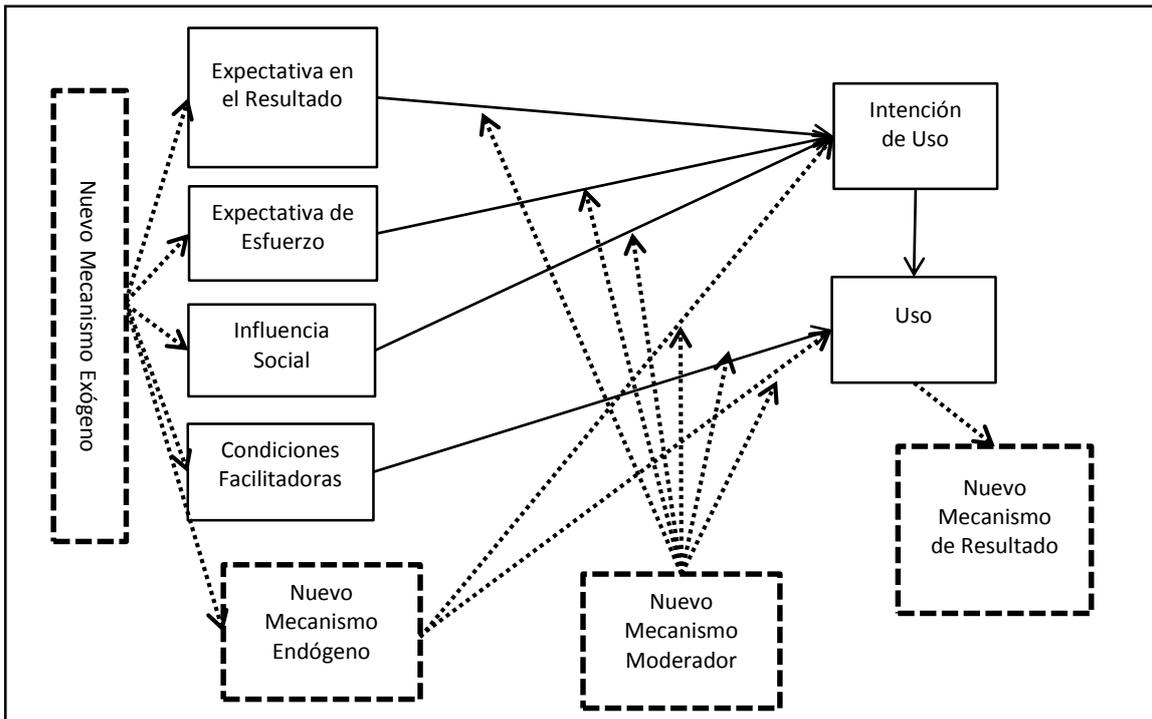
Bozorgkhou (2015) realiza un artículo sobre la adopción de la compra on-line en Irán integrando la UTAUT con la teoría de ajuste de la tecnología a las tareas. Los resultados demuestran que, salvo en la expectativa de disminución en el esfuerzo, todas las variables UTAUT y de la TTF (características de la tarea y características de la tecnología) influyen en la intención de compra on-line.

Chang, Fu y Jain (2016) integran la UTAUT con la teoría de difusión de la tecnología en un estudio sobre la compra mediante smartphone. Los resultados del modelo muestran que la expectativa de mejora en el resultado y la expectativa de disminución en el esfuerzo influyen en la familiaridad con la página Web. Además la creación de una comunidad virtual así como la posibilidad de probar el producto tiene efectos positivos en la familiaridad con el producto. Por último la percepción de riesgo afecta negativamente la intención de compra.

#### **2.5.7.4.2. La extensión de la UTAUT**

Venkatesh, Thong y Xu (2012) publican la extensión más relevante, la cual se denominó UTAUT-2, y que describiremos detalladamente en la próxima sección puesto que es el modelo teórico en el que se basa nuestra tesis. Sin embargo, previamente consideramos relevante enumerar las diferentes extensiones que ha sufrido la UTAUT desde su formulación. Venkatesh, Thong y Xu (2016) recopilan 37 extensiones de la UTAUT y las clasifican en cuatro grupos (Figura nº 2.14):

- I. Incorporación de nuevas variables exógenas.
- II. Incorporación de nuevas variables endógenas.
- III. Incorporación de nuevas variables moderadoras.
- IV. Incorporación de nuevas variables que miden los resultados del modelo.

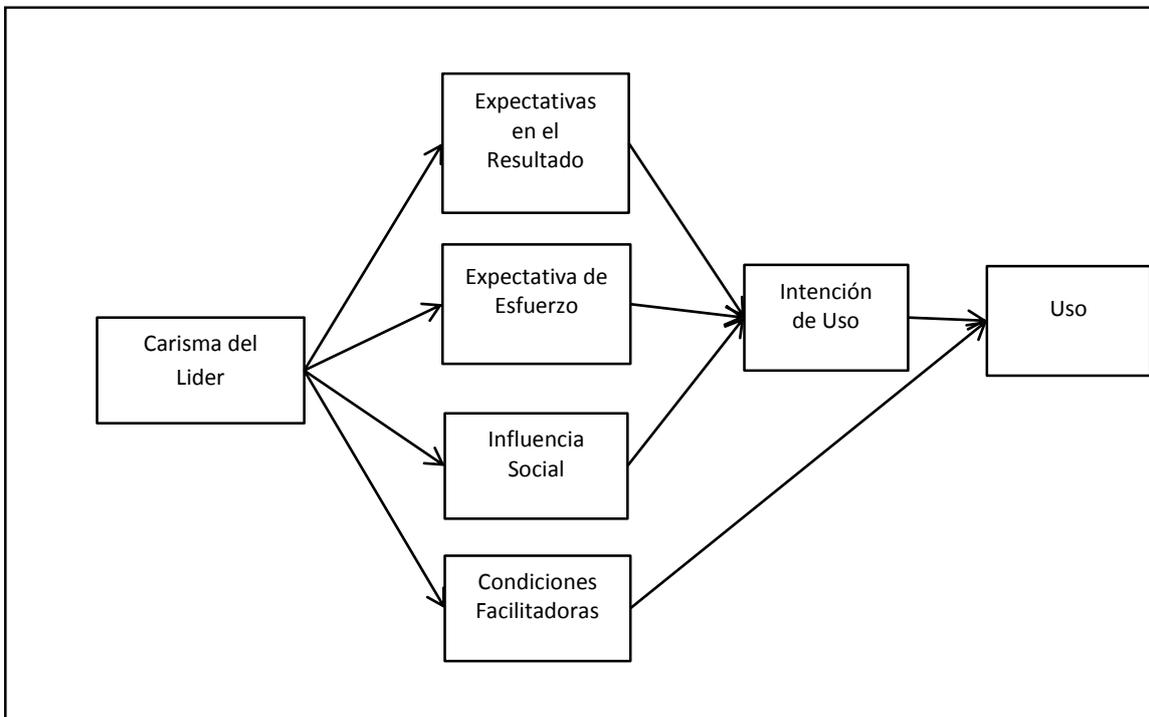


**Figura nº 2.14: Diferentes mecanismos para la extensión de la UTAUT.**  
 Elaboración propia. Fuente: Venkatesh, Thong y Xu (2016).

I. Incorporación de nuevas variables exógenas.

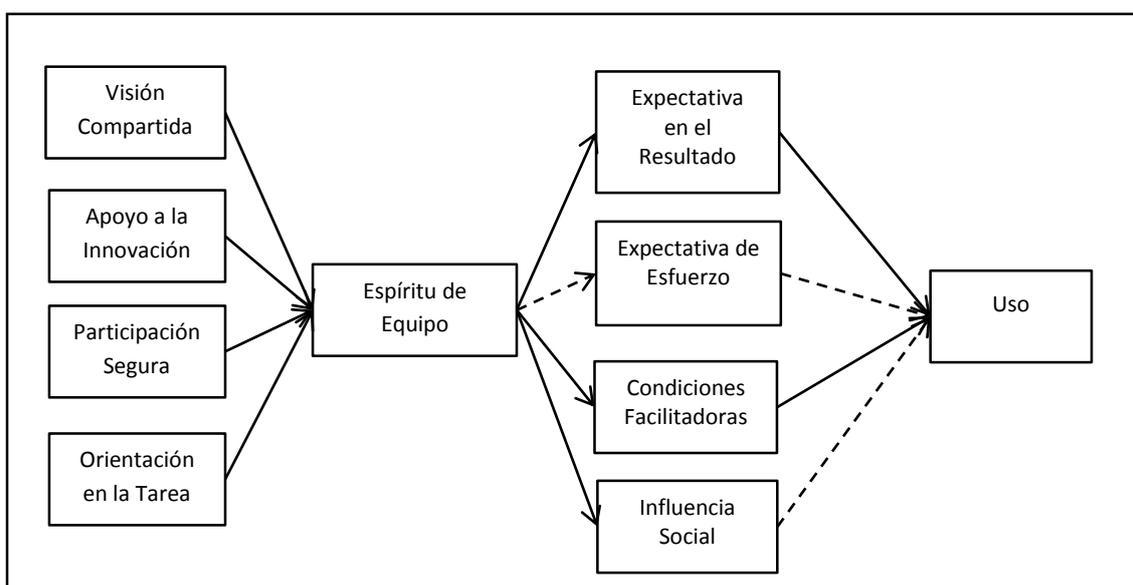
A este grupo pertenecen un conjunto de artículos que extienden la UTAUT incorporando variables exógenas que influyen en las variables endógenas del modelo (expectativa de mejora en el resultado, expectativa de disminución del esfuerzo, influencia social y condiciones facilitadoras percibidas).

Neufeld, Dong y Higgins (2007) agregan a la UTAUT la variable exógena del carisma del líder del equipo. Su análisis indica que el carisma del líder del equipo tiene efectos positivos significantes en todas las variables endógenas de la UTAUT, en las siete organizaciones empresariales investigadas (Figura nº 2.15).



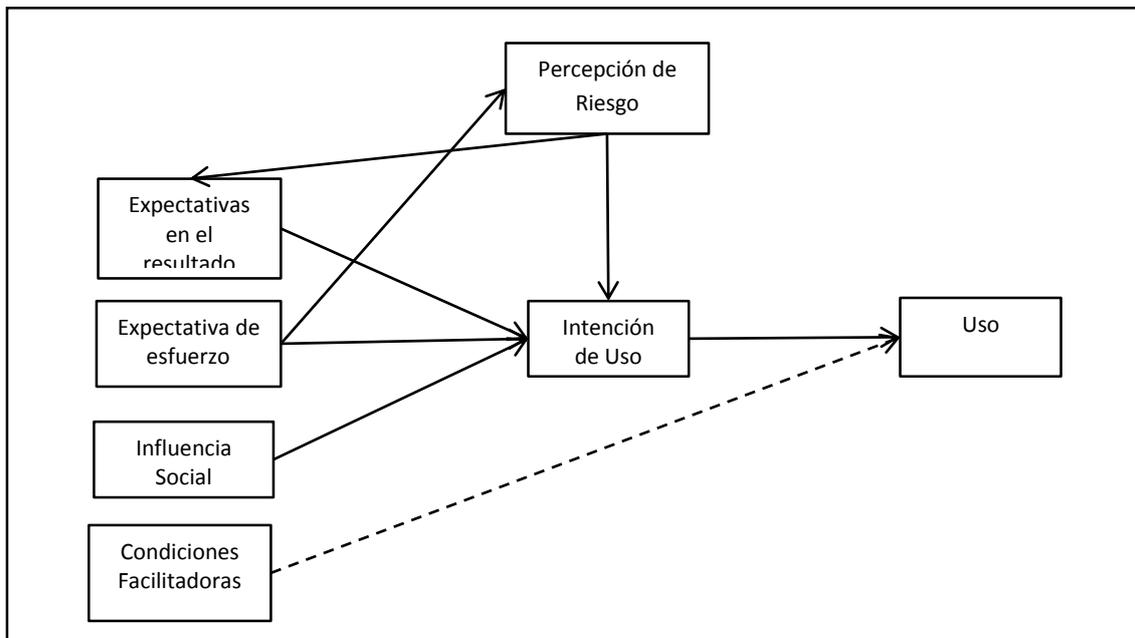
**Figura nº 2.15: Incorporación a la UTAUT del constructo carisma del líder como variable exógena. Elaboración propia. Fuente: Neufeld, Dong y Higgins (2007).**

Liang, Xue, Ke y Wei (2010) introducen la variable exógena del espíritu de equipo. Los resultados de su artículo manifiestan que los efectos del espíritu de equipo de trabajo son significativos en la expectativa de mejora en el resultado, la influencia social y las condiciones facilitadoras. Sin embargo, no influyen en la expectativa de disminución en el esfuerzo (Figura nº 2.16).



**Figura nº 2.16: Incorporación a la UTAUT del constructo espíritu del equipo como variable exógena.**  
Elaboración propia. Fuente: Liang, Xue, Ke y Wei (2010).

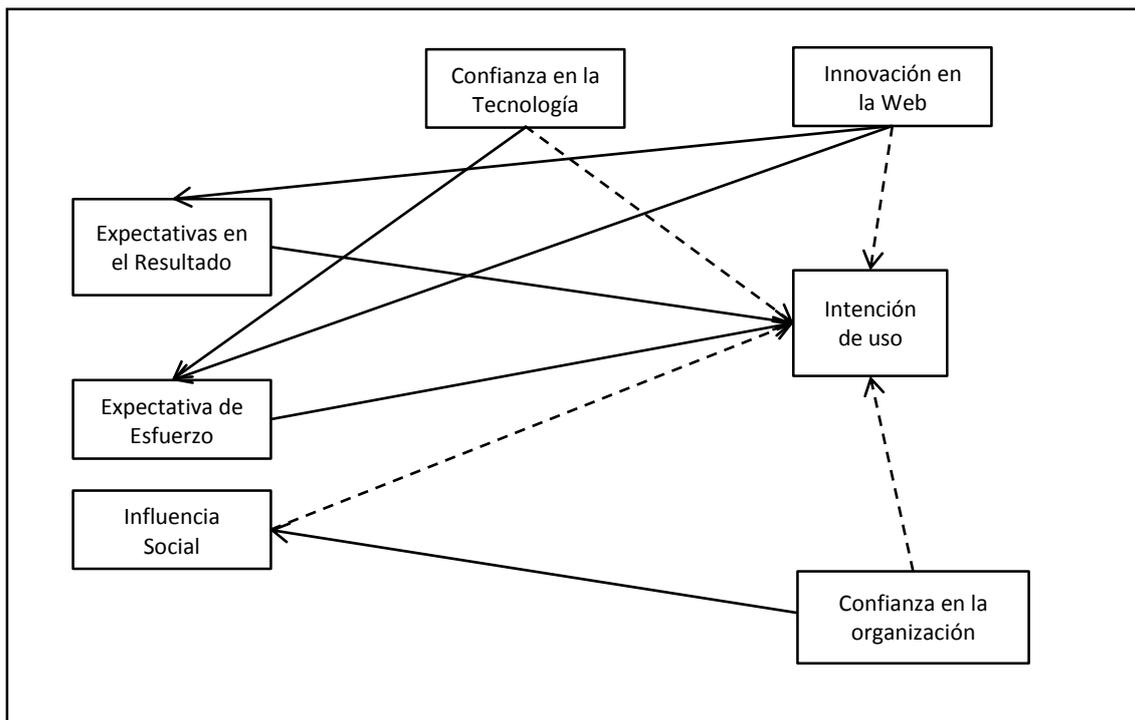
Martins, Oliveira y Popovic (2014) añaden el riesgo percibido como variable exógena. Su estudio concluye que el riesgo percibido produce efectos significativos en la variable de la expectativa de mejora en el resultado, la cual es un importante predictor de la intención de uso de la banca por internet. Por otra parte, la expectativa de disminución en el esfuerzo influye significativamente en la percepción de riesgo (Figura nº 2.17).



**Figura nº 2.17: Incorporación a la UTAUT del constructo percepción de riesgo como variable exógena.**  
Elaboración propia. Fuente: Martins, Oliveira y Popovic (2014).

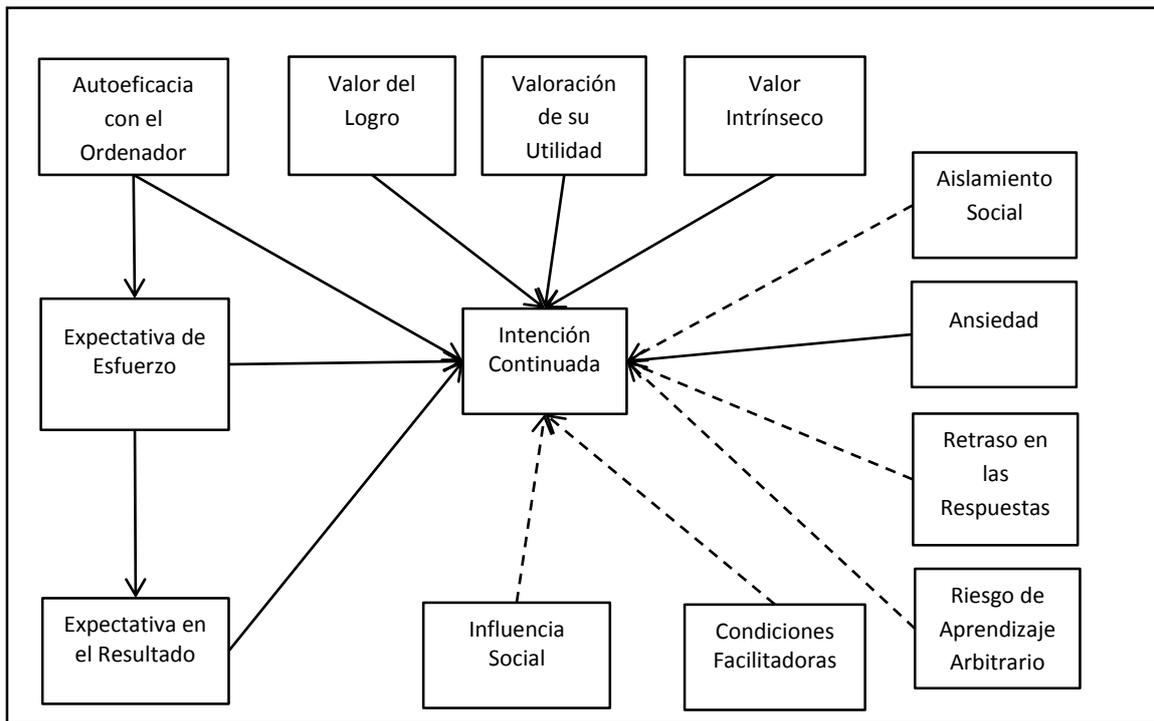
Casey y Wilson-Evered (2012) introducen como variables exógenas la confianza en la tecnología, la confianza en la organización, y la predisposición a innovar en la Web. La confianza en la tecnología produce efectos significativos en la expectativa de disminución en el esfuerzo. La predisposición a innovar en la Web influye significativamente en la expectativa de mejora en el resultado y en la expectativa de

disminución en el esfuerzo. Por último, la confianza en la organización influye significativamente en la influencia social. Paradójicamente los resultados indican que ni la confianza en la organización, ni la confianza en la tecnología ni la predisposición a innovar en la Web producen efectos significativos en la intención de uso (Figura nº 2.18).



**Figura nº 2.18: Incorporación a la UTAUT de los constructos: confianza en la tecnología, confianza en la organización y predisposición a innovar en la web como variables exógenas. Elaboración propia. Fuente: Casey y Wilson-Evered (2012).**

Chiu y Wang (2008) introducen como variables exógenas: la autoeficacia con los ordenadores, el valor del logro, la valoración de la utilidad y el valor intrínseco de la tarea. Todas ellas demuestran tener un efecto significativo en la intención de uso. Por el contrario, la ansiedad tiene efectos muy negativos en el uso del sistema de enseñanza basados en la Web. Los resultados de su investigación demuestran que la percepción de autoeficacia con los ordenadores influye significativamente en la expectativa de disminución del esfuerzo (ver Figura nº 2.19).

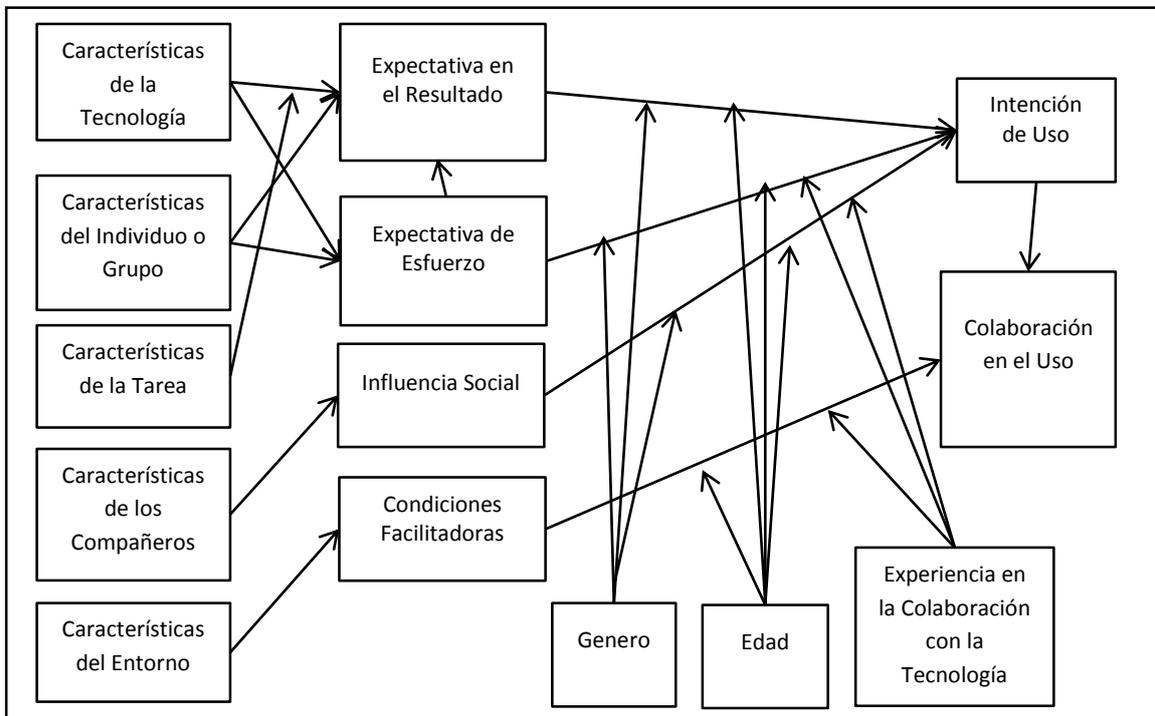


**Figura nº 2.19: Incorporación a la UTAUT del constructo autoeficacia con el ordenador como variable exógena.**

**Elaboración propia. Fuente: Chiu y Wang (2008).**

Brown, Dennis y Venkatesh (2010) introducen las siguientes variables exógenas: las características de la tecnología, las características individuales o del grupo, las características de la tarea, la influencia de los compañeros en el trabajo y las características del entorno. Realizan dos estudios, el primero sobre SMS y el segundo sobre una tecnología colaborativa en una organización. En ambos estudios la expectativa de disminución del esfuerzo podía predecirse por las características de la tecnología y las características del individuo y del grupo. También en ambos estudios la influencia de los compañeros o de los superiores tiene un efecto significativo y positivo en la influencia social. Asimismo, en ambos estudios, las características del entorno influyen en las condiciones facilitadoras. En el primer

estudio las características de la tecnología influyen en las expectativas de mejora del resultado y en las expectativas de disminución del esfuerzo (Figura nº 2.20).



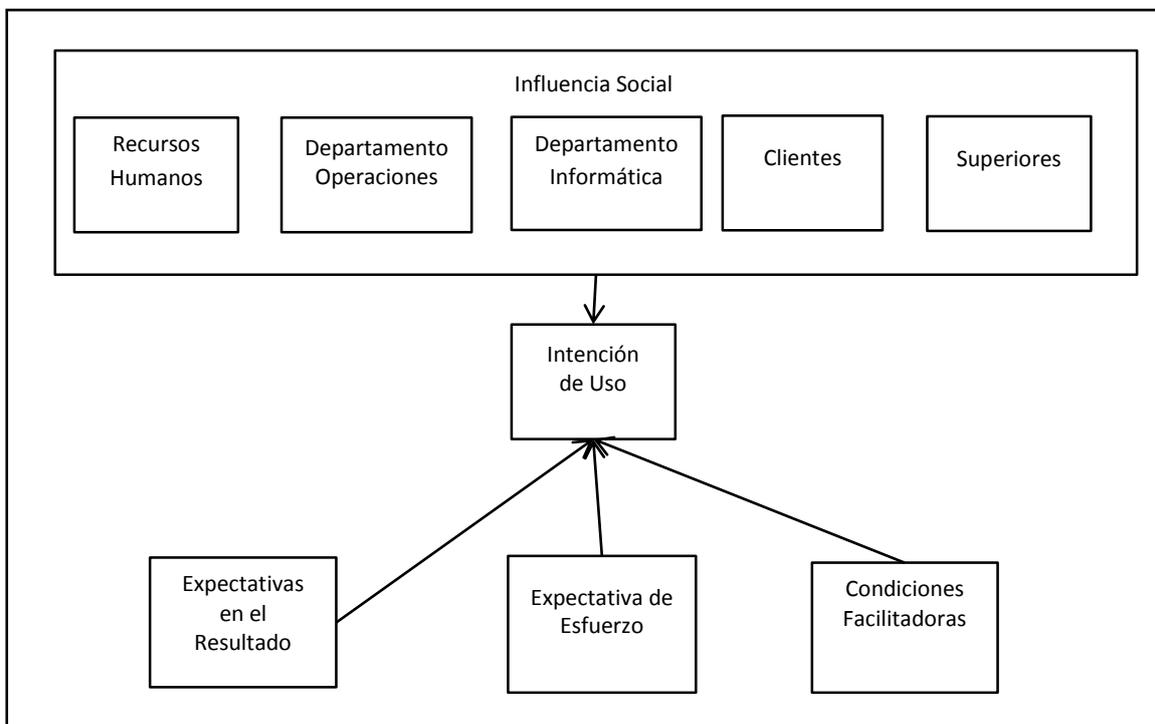
**Figura nº 2.20: Incorporación a la UTAUT de los constructos: características de la tecnología, características individuales o del grupo, las características de la tarea, la influencia de los compañeros en el trabajo y las características del entorno como variables exógenas. Elaboración propia. Fuente: Brown, Dennis y Venkatesh (2010).**

## II. Incorporación de nuevas variables endógenas

A este grupo de artículos pertenecen un conjunto de estudios que incorpora nuevas variables endógenas que influyen en la intención de uso y/o uso o que mejoran la conceptualización o medida de las variables exógenas y endógenas de la UTAUT.

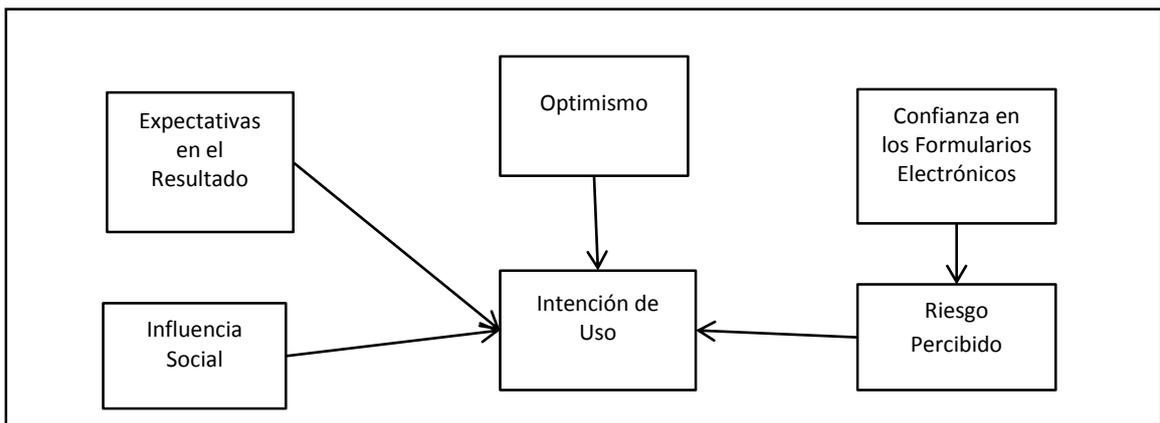
Eckhardt, Laumer y Weitzel (2009) mejoran la medición de la influencia social en un estudio en 152 empresas. Incorporan la influencia de los compañeros del departamento de recursos humanos, de los compañeros del departamento de operaciones, de los compañeros del departamento de informática, de los superiores jerárquicos y de los clientes. Los resultados ponen de relieve que la única nueva variable utilizada, para medir la influencia social, que no produce efectos

significativos en la intención de uso es la de los clientes. Por el contrario el mayor predictor del efecto de la influencia social en la intención de uso son los superiores jerárquicos tanto en empleados que adoptan la tecnología como en los que no la adoptan (Figura nº 2.21).



**Figura nº 2.21: Mejora de la conceptualización del constructo de la influencia social.**  
Elaboración propia. Fuente: Eckhardt, Laumer y Weitzel (2009).

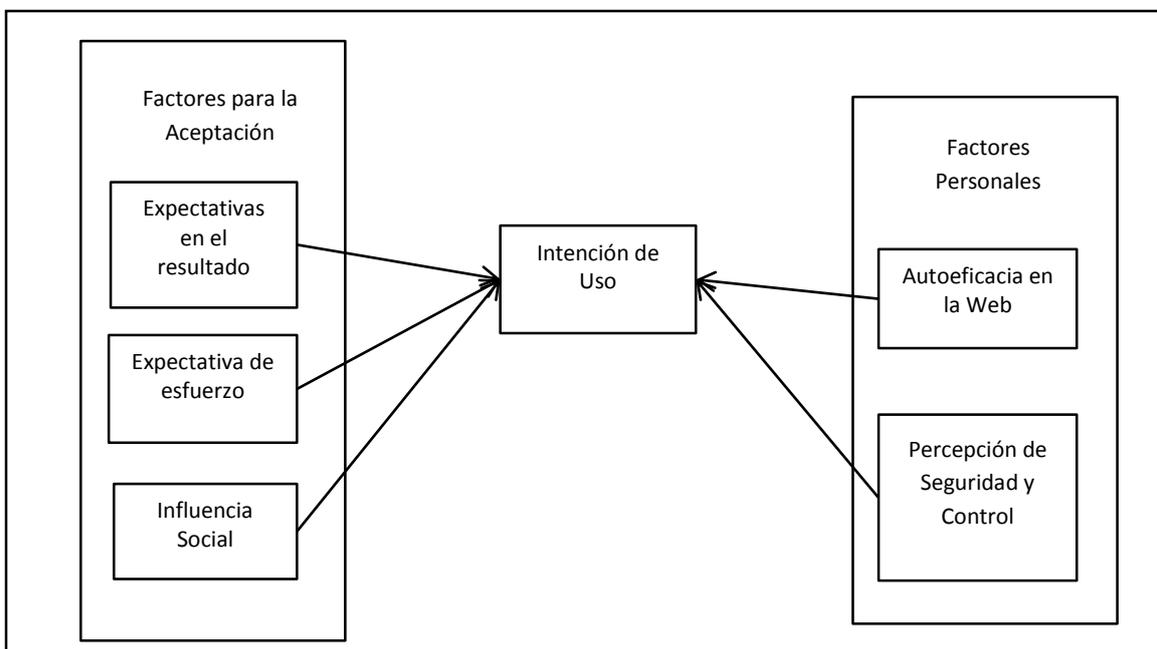
Los resultados de la investigación de Schaupp y Carter (2010) revelan que la confianza en los formularios electrónicos disminuye la percepción del riesgo percibido lo cual tiene una influencia positiva en la intención de uso. Del mismo modo el optimismo influye significativamente y positivamente en la intención de uso (Figura nº 2.22).



**Figura nº 2.22: Incorporación a la UTAUT de los constructos: optimismo y confianza en los formularios electrónicos como variables endógenas.**

Elaboración propia. Fuente: Schaupp y Carter (2010).

Carter, Schaupp, Hobbs y Campbell (2012) introducen variables endógenas que influyen en la intención de uso como la autoeficacia en la Web y la percepción de seguridad y control. Ambas variables tienen efectos significativos en la intención de uso (Figura nº 2.23).

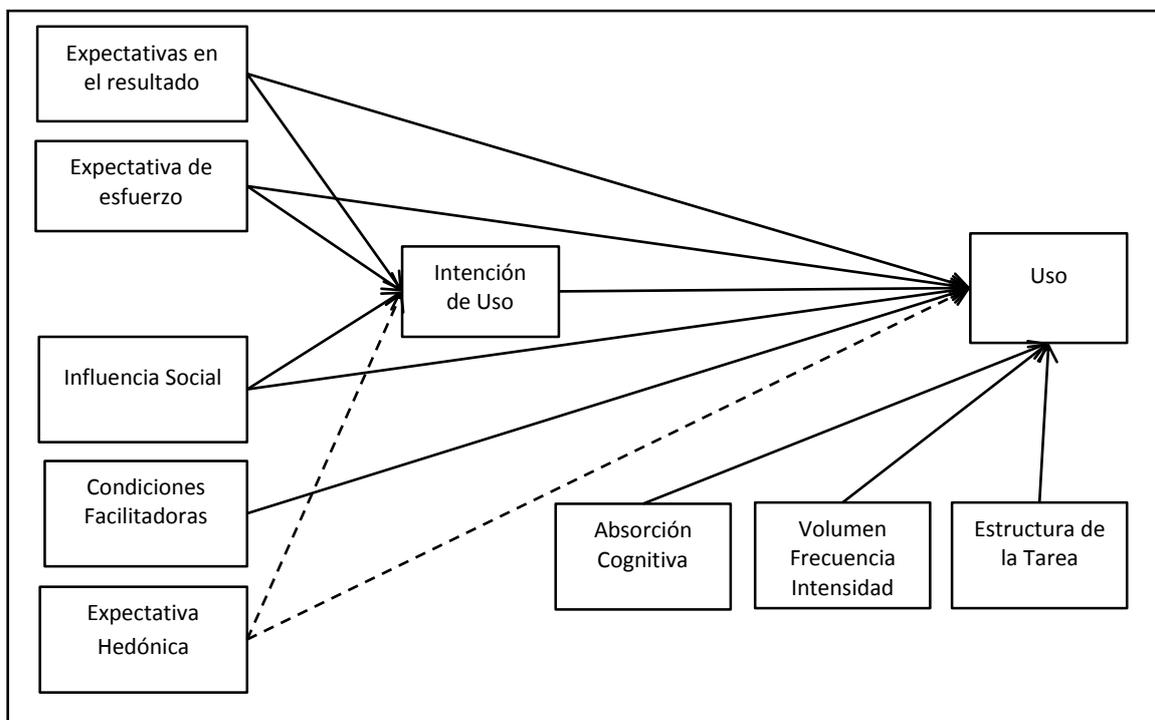


**Figura nº 2.23: Incorporación a la UTAUT de los constructos: autoeficacia en la web y percepción de seguridad y control como variables endógenas.**

Elaboración propia. Fuente: Carter, Schaupp, Hobbs y Campbell (2012).

Lallmahomed, Rahim, Ibrahim y Rahman (2013) incorporan la variable endógena de la expectativa hedónica como predictor de la intención de uso. Asimismo, mejoran

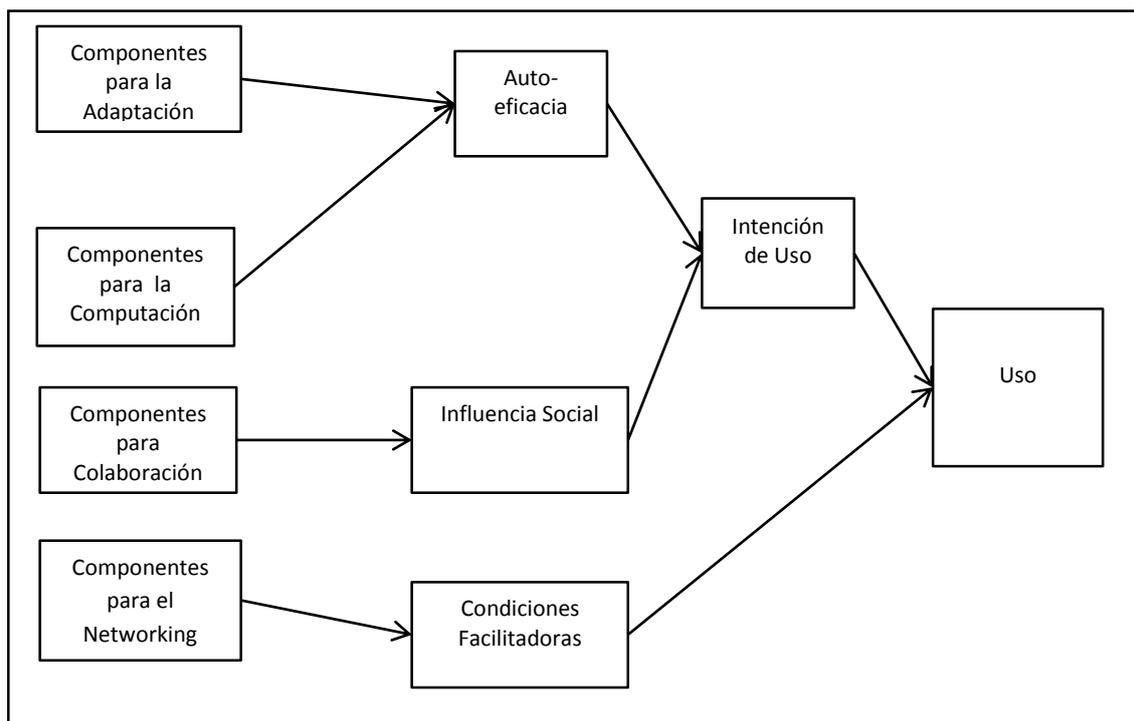
la medición del uso mediante las variables de la absorción cognitiva, el volumen, la frecuencia, la intensidad del uso y el tipo de tarea en un estudio sobre el uso de Facebook. Los autores concluyen que la motivación hedónica no es significativa ni en su relación con la intención de uso ni con el uso. Por el contrario señalan que la intención de uso es un buen predictor de las tres dimensiones del uso que proponen. Demuestran que su nueva conceptualización del uso ofrece mayor poder explicativo puesto que aumenta su varianza respecto a la medición del uso de manera unidimensional (Figura nº 2.24).



**Figura nº 2.24: Incorporación a la UTAUT del constructo de la expectativa hedónica como variable endógena y mejor conceptualización del uso.**  
 Elaboración propia. Fuente: Lallmahomed, Rahim, Ibrahim y Rahman (2013).

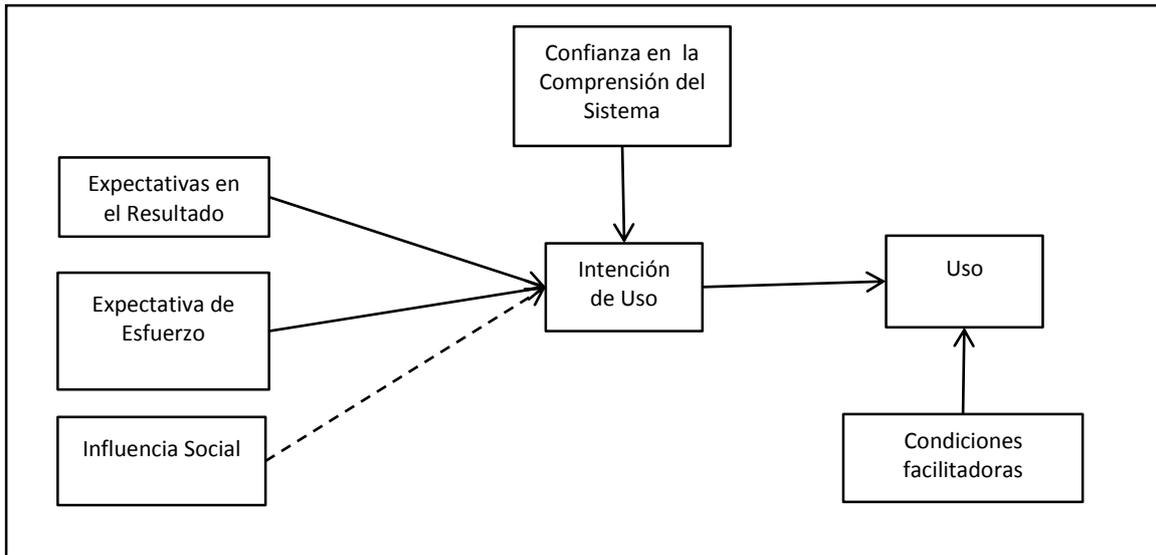
Mckenna, Tuunamen y Gardner (2013) incorporan la autoeficacia. Estudian la adopción de un artefacto simulado por parte de los consumidores desde el punto de vista de la percepción del tipo de servicio que presta y como esta influye en las

variables de la UTAUT. Los resultados de su estudio indican que la autoeficacia es significativa en su relación con la intención de uso. Además resaltan que las diferentes dimensiones del servicio prestado por la tecnología influyen en la influencia social, en las condiciones facilitadoras de la UTAUT y en la autoeficacia (Figura nº 2.25).



**Figura nº 2.25: Incorporación a la UTAUT del constructo de la autoeficacia como variable endógena. Elaboración propia. Fuente: Mckenna, Tuunamen y Gardner (2009).**

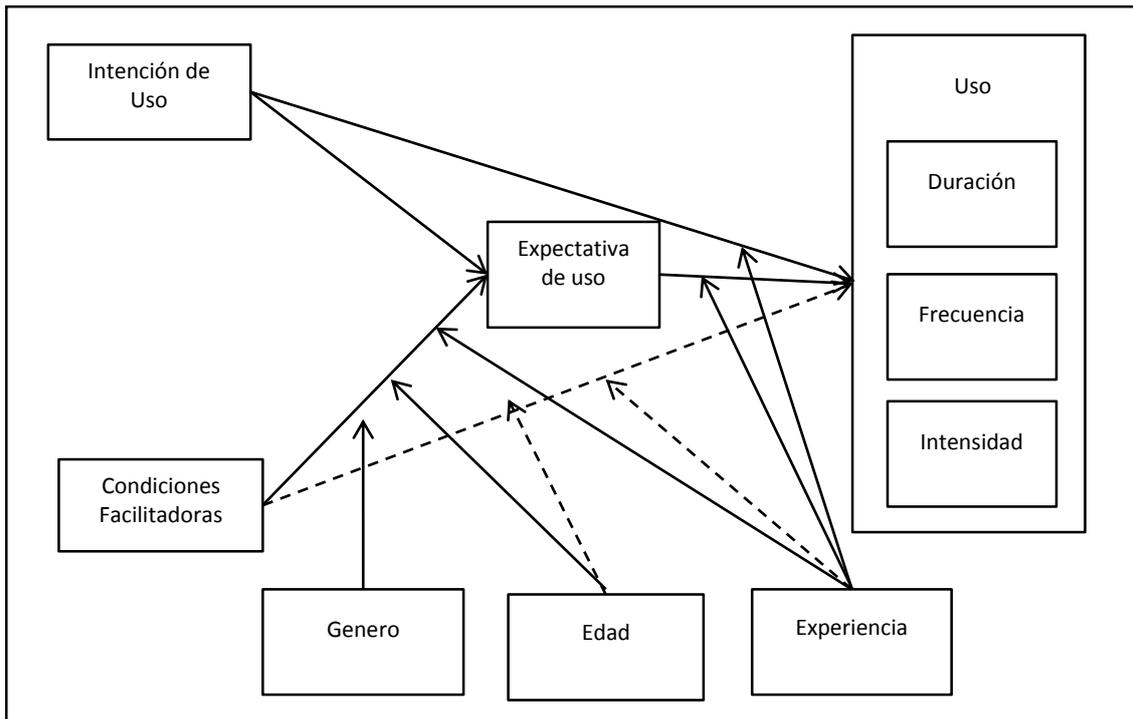
Shibl, Lawley y Debuse (2013) agregan la variable endógena de la confianza en la comprensión del sistema en un estudio sobre los sistemas informáticos como soporte de las decisiones clínicas. La mencionada variable resulta ser significativa en la intención de uso, por el contrario la influencia social resulta ser no significativa (Figura nº 2.26).



**Figura nº 2.26: Incorporación a la UTAUT del constructo de la confianza en la comprensión del sistema como variable endógena.**

**Elaboración propia. Fuente: Shibl, Lawley y Debuse (2013)**

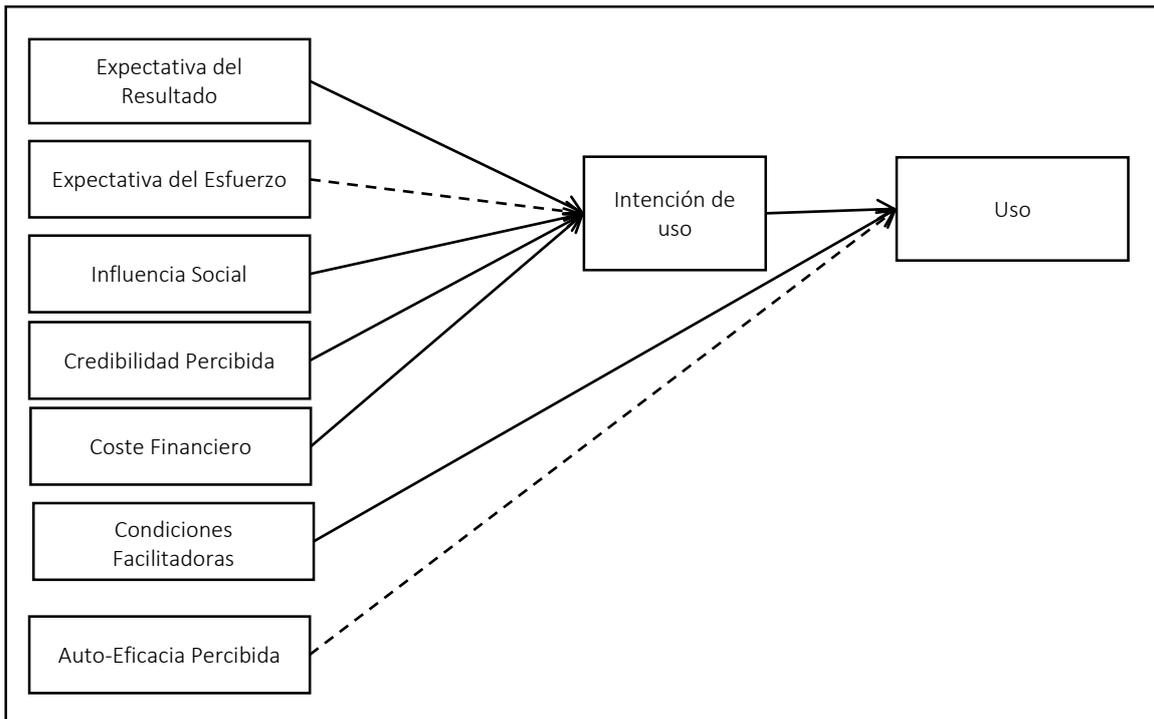
Venkatesh, Brown, Maruping y Bala (2008) mejoran la medición del uso mediante una mejor conceptualización al considerarlo como un constructo con tres dimensiones: la duración del uso, la frecuencia de uso y la intensidad de uso en un estudio sobre la implementación de un sistema informático en una compañía de telecomunicaciones. Además en el mismo estudio cambian la intención de uso por la expectativa de uso como predictor del uso, lo cual permite mejorar los resultados de los modelos donde el uso solo depende de la intención de uso y/o las condiciones facilitadoras (Figura nº 2.27).



**Figura nº 2.27: Mejor conceptualización del uso e incorporación de la variable dependiente expectativa de uso.**

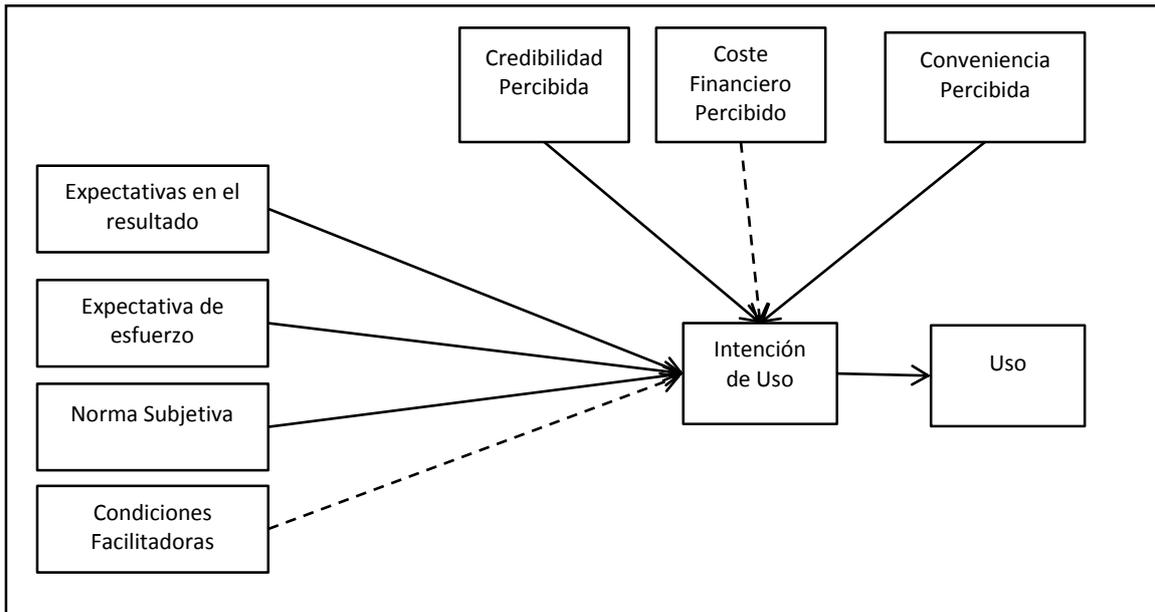
**Elaboración propia. Fuente: Venkatesh, Brown, Maruping y Bala (2008)**

Yu (2012) en un estudio sobre los factores individuales que influyen en la adopción de la banca móvil incorporan las variables endógenas del coste financiero, la credibilidad percibida y la autoeficacia percibida. Los resultados de su estudio manifiestan que la credibilidad percibida influye positivamente y significativamente en la intención de uso. Por el contrario, el coste financiero tiene efectos significativos pero negativos. La autoeficacia resulta no influir en el uso (Figura nº 2.28).



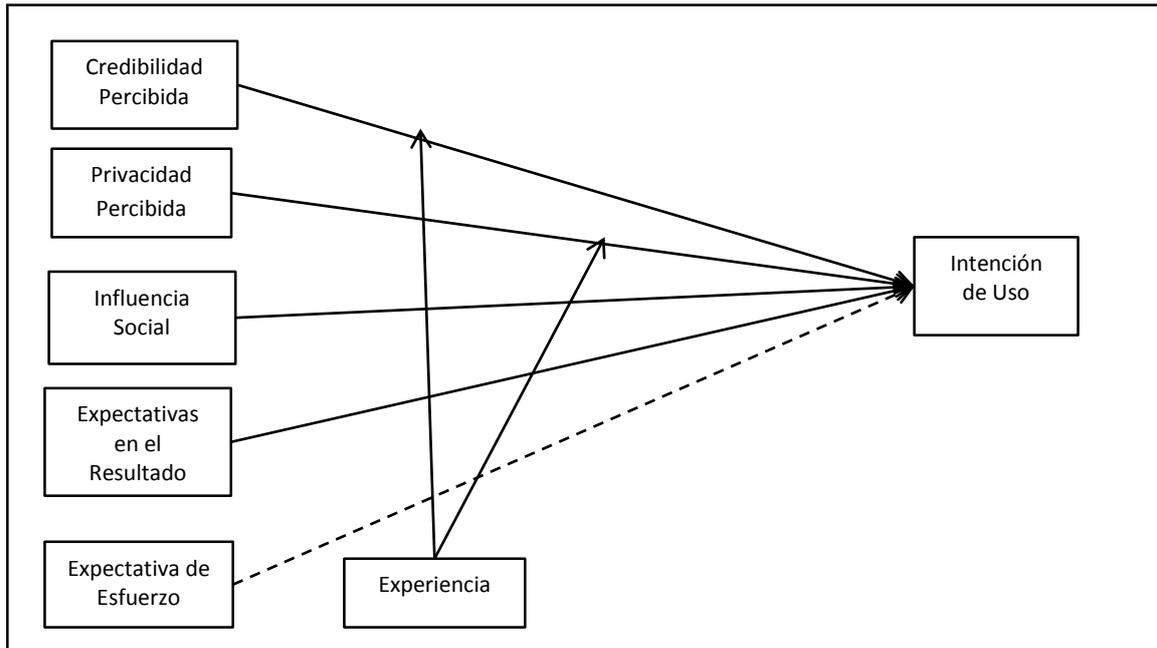
**Figura nº 2.28: Incorporación a la UTAUT de los constructos: coste financiero, credibilidad percibida y auto-eficacia como variables endógenas.**  
**Elaboración propia. Fuente: Yu (2012)**

Bhatiasevi (2015) también en un artículo sobre la banca móvil incorpora credibilidad percibida, el coste financiero y la conveniencia percibida como variables endógenas que influyen en la intención de uso. Los resultados de su estudio empírico resaltan que mientras que las variables de la credibilidad percibida y la conveniencia percibida tienen efectos significativos en la intención de uso. Sin embargo, no sucede lo mismo con la variable coste financiero (Figura nº 2.29).



**Figura nº 2.29: Incorporación a la UTAUT de los constructos: coste financiero percibido, credibilidad percibida y conveniencia percibida como variables endógenas.**  
 Elaboración propia. Fuente: Bhatiasevi (2015).

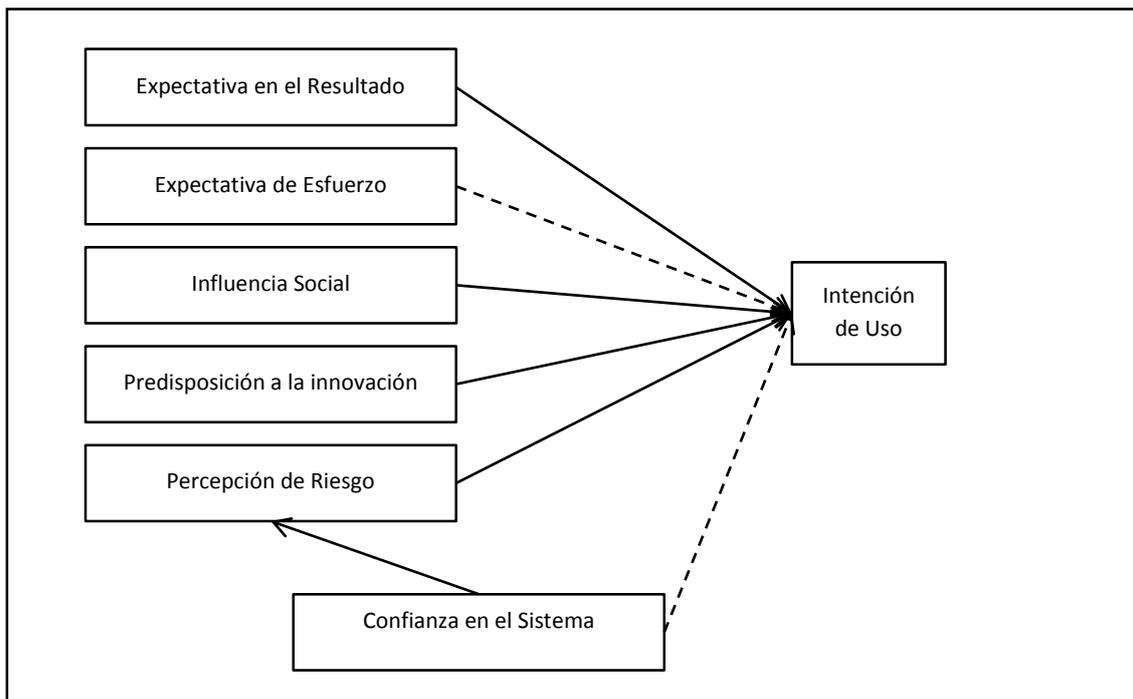
Hino (2015) en un estudio sobre la adopción de métodos de autenticación biométricos por parte de compradores on-line, incorpora la variable de la credibilidad percibida en la UTAUT. Los resultados de su investigación demuestran que la credibilidad percibida junto con las otras variables de la UTAUT, salvo la expectativa de disminución en el esfuerzo, influyen significativamente en la intención de uso (Figura nº 2.30).



**Figura nº 2.30: Incorporación a la UTAUT del constructo de la credibilidad percibida como variable endógena.**

**Elaboración propia. Fuente: Hino (2015).**

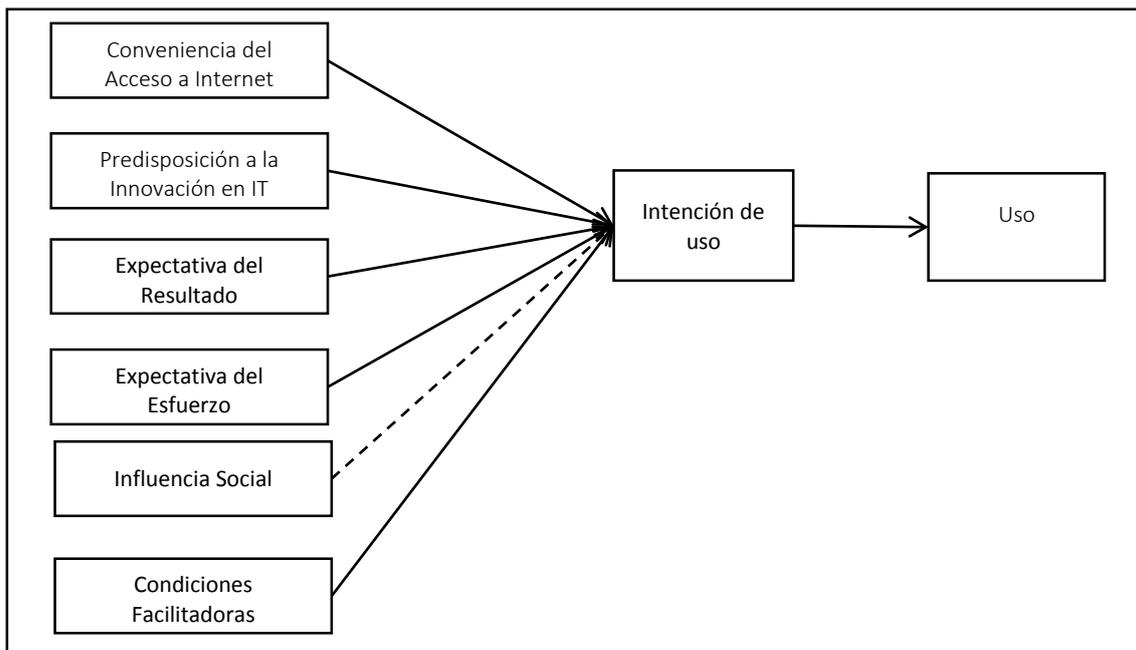
Slade, Williams, Dwivedi y Piercy (2015) en un estudio sobre la adopción de métodos de pago mediante dispositivos móviles añaden a la UTAUT las variables: predisposición a innovar, percepción de riesgo y confianza en el sistema. Los resultados de la investigación manifiestan que la predisposición a innovar y la percepción de riesgo tienen efectos significativos en la intención de uso. Por el contrario la confianza en el sistema no influye en la intención de uso pero sí en la percepción de riesgo (Figura nº 2.31).



**Figura nº 2.31: Incorporación a la UTAUT de los constructos: predisposición a innovar, percepción de riesgo y confianza en el sistema como variables endógenas.**

**Elaboración propia. Fuente: Slade, Williams, Dwivedi y Piercy (2015)**

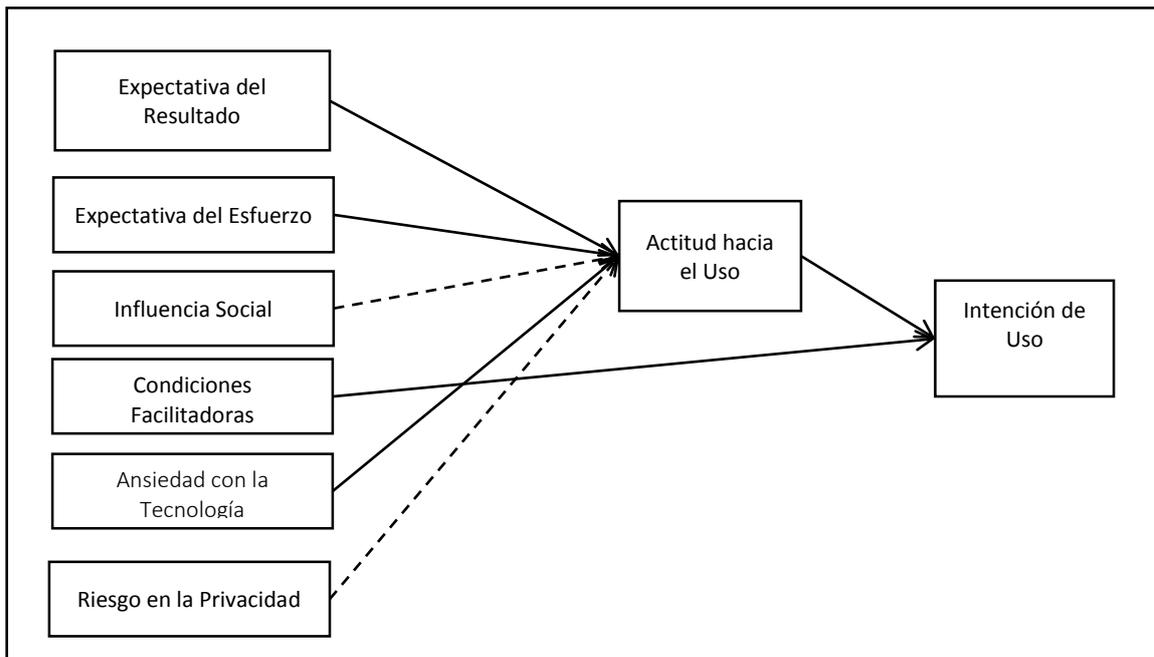
Chauhan y Jaiswal (2016) en un estudio sobre la aceptación de la enseñanza de un programa de planificación de recursos empresariales incorporan a la UTAUT las variables: conveniencia para el acceso a internet y predisposición a la innovación. Ambas variables resultan tener efectos significativos en la intención de uso. En relación a las variables de la UTAUT todas demuestran ser significativas salvo la influencia social (Figura nº 2.32).



**Figura nº 2.32: Incorporación a la UTAUT de los constructos: predisposición a innovar en IT, conveniencia del acceso a internet como variables endógenas.**

**Elaboración propia. Fuente: Chauhan y Jaiswal (2016)**

Nysveen y Pedersen (2016) en un estudio sobre la adopción de la identificación de productos mediante radio frecuencia incluyen en la UTAUT las variables: ansiedad con la tecnología y riesgo en la privacidad. Los resultados de su investigación revelan que la ansiedad con la tecnología influye significativamente y negativamente en la actitud hacia el uso y que sin embargo el riesgo en la privacidad no tiene efectos significativos en la actitud hacia el uso. Respecto a las variables de la UTAUT todas son significativamente relevantes salvo la influencia social (Figura nº 2.33).



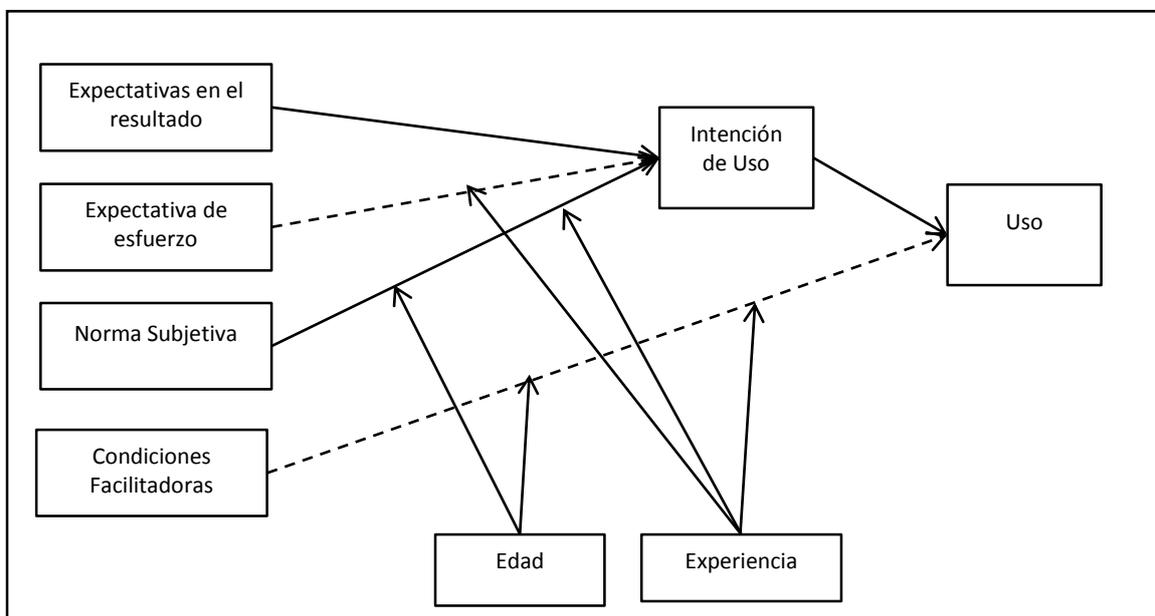
**Figura nº 2.33: Incorporación a la UTAUT de los constructos: ansiedad con la tecnología y riesgo en la privacidad como variables endógenas.**  
 Elaboración propia. Fuente: Nysveen y Pedersen (2016)

Por último Venkatesh, Thong y Xu (2012) incorporan las variables endógenas: hedónica, el hábito y el precio. Dicha extensión se ha denominado la UTAUT-2 la cual detallaremos más adelante (Figura nº 2.41).

### III. Incorporación de nuevas variables moderadoras

A este tercer grupo pertenecen un conjunto de artículos que añaden nuevas variables moderadoras, las cuales se añaden a la moderación de relaciones ya existentes. Al-Gahtani, Hubona y Wang (2007) e Im, Hong y Kang (2011) incorporan el moderador de la cultura o país de residencia. Al-Gahtani, Hubona y Wang (2007), en un estudio sobre el uso de los ordenadores entre Estados Unidos y Arabia Saudí, observan que en Arabia Saudí la edad no modera, ni la influencia de la expectativa de mejora en el resultado ni la influencia de la expectativa de disminución en el esfuerzo en su relación con la intención de uso. Por el contrario, la edad sí que

modera, aunque negativamente, la influencia de la norma subjetiva y de las condiciones facilitadoras en su relación con el uso. Conjuntamente en la misma muestra la experiencia modera negativamente la influencia de la disminución en el esfuerzo y la influencia de la norma subjetiva en su relación con la intención de uso y la relación entre las condiciones facilitadoras y el uso. Por lo tanto llega a la conclusión de que la cultura o país de residencia es un moderador significativo en la adopción de la tecnología. (Figura nº 2.34).

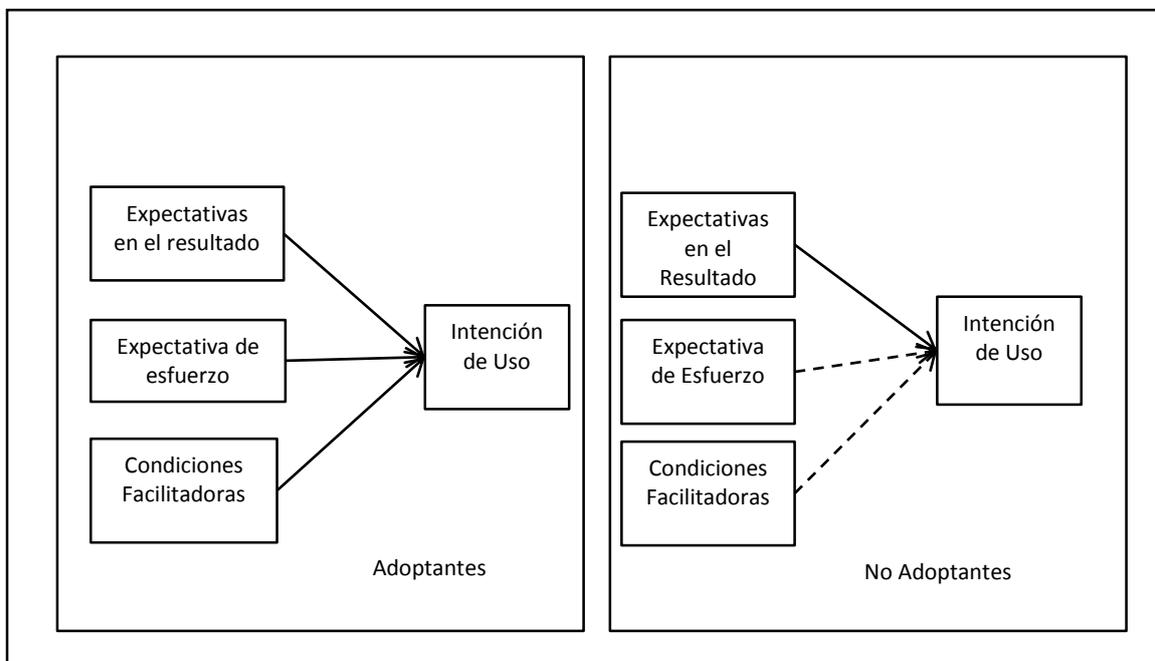


**Figura nº 2.34: Variables moderadoras en la UTAUT significativas en la muestra de Arabia Saudí. Elaboración propia. Fuente: Gahtani, Hubona y Wang (2007).**

Im, Hong y Kang (2011) comparan el uso de las tecnologías MP3 y la banca por internet en Corea y los Estados Unidos. Los resultados revelan que el impacto de la expectativa de mejora en el resultado en la intención de uso es indiferente en los dos países. Por el contrario, la influencia de la expectativa de disminución en el esfuerzo en la intención de uso es mayor en los Estados Unidos que en Corea. Por

último, los autores concluyen que el impacto de la intención de uso en el uso es también mayor en los Estado Unidos.

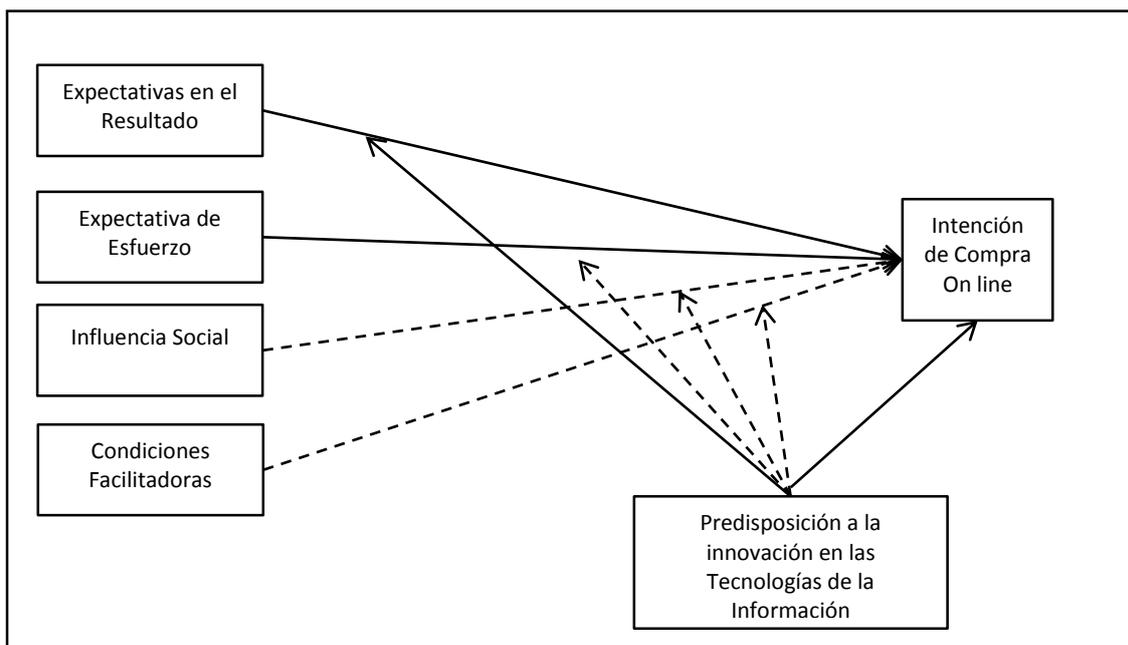
Eckhardt, Laumer y Weitzel (2009) incorporan como moderador los usuarios que adoptan la tecnología y los que no la adoptan, en un estudio en 152 empresas sobre el uso de una base de datos de currículos. Los resultados de su artículo evidencian que la influencia de la expectativa de mejora en el resultado, la expectativa de disminución en el esfuerzo y las condiciones facilitadoras son significantes en la muestra de los usuarios que adoptan la tecnología. Sin embargo en el grupo de los no-adoptantes solo es significativo el impacto de la expectativa de mejora en el resultado en la intención de uso. Respecto a la influencia social, los resultados son contradictorios en función de la persona que influye (compañeros, subordinados o superiores) y en qué departamento se produce (recursos humanos, operaciones o informático) (Figura nº 2.35).



**Figura nº 2.35: Diferencias en las relaciones de la UTAUT entre adoptantes y no adoptantes de la tecnología.**

**Elaboración propia. Fuente: Eckhardt, Laumer y Weitzel (2009).**

San Martín y Herrero (2012) aplican la UTAUT a una web de turismo rural incorporando la predisposición a la innovación en las tecnologías de la información (IT) como variable endógena y como moderador. Los resultados de su investigación indican que los predictores de la intención de compra, por orden de importancia, son la expectativa de mejora en el resultado, la predisposición a la innovación en IT y la expectativa de disminución en el esfuerzo. Respecto al efecto de la predisposición a la innovación en IT, esta solo influye en la relación entre la expectativa de mejora en el resultado y la intención de compra. Cuanto mayor es la predisposición a la innovación en IT mayor es la relación entre las variables (Figura nº 2.36).

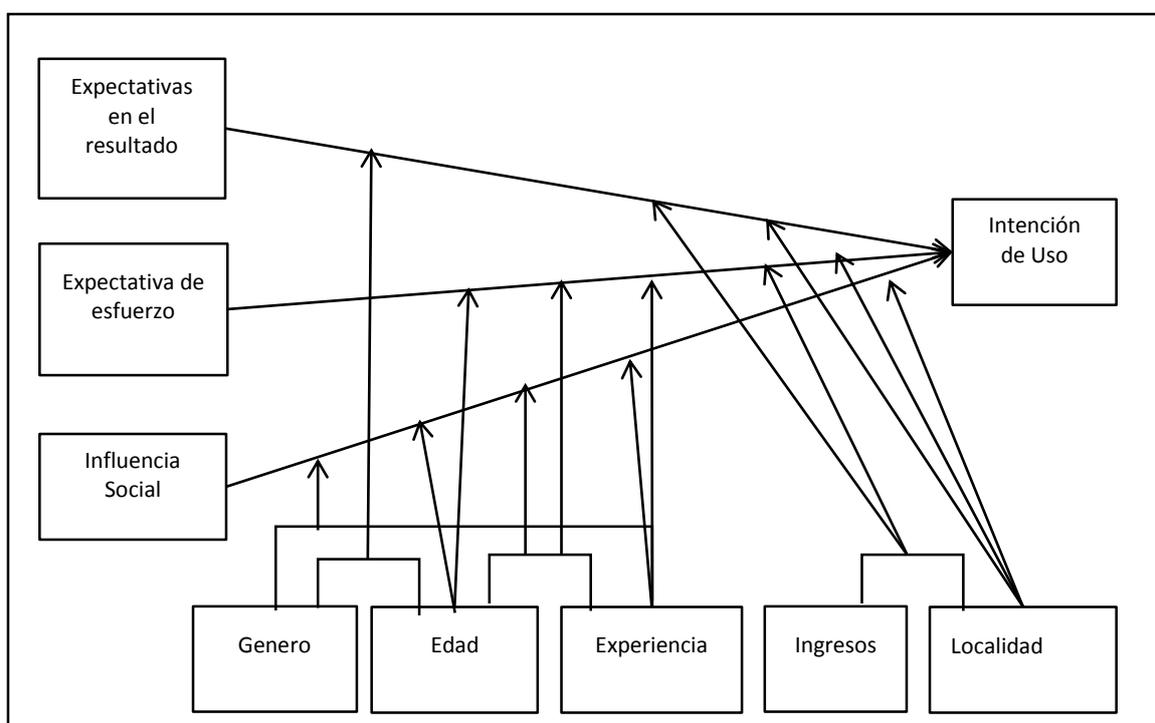


**Figura nº 2.36: Incorporación a la UTAUT de predisposición a la innovación en las tecnologías de la información (IT) como moderador.**

**Elaboración propia. Fuente: San Martín y Herrero (2012).**

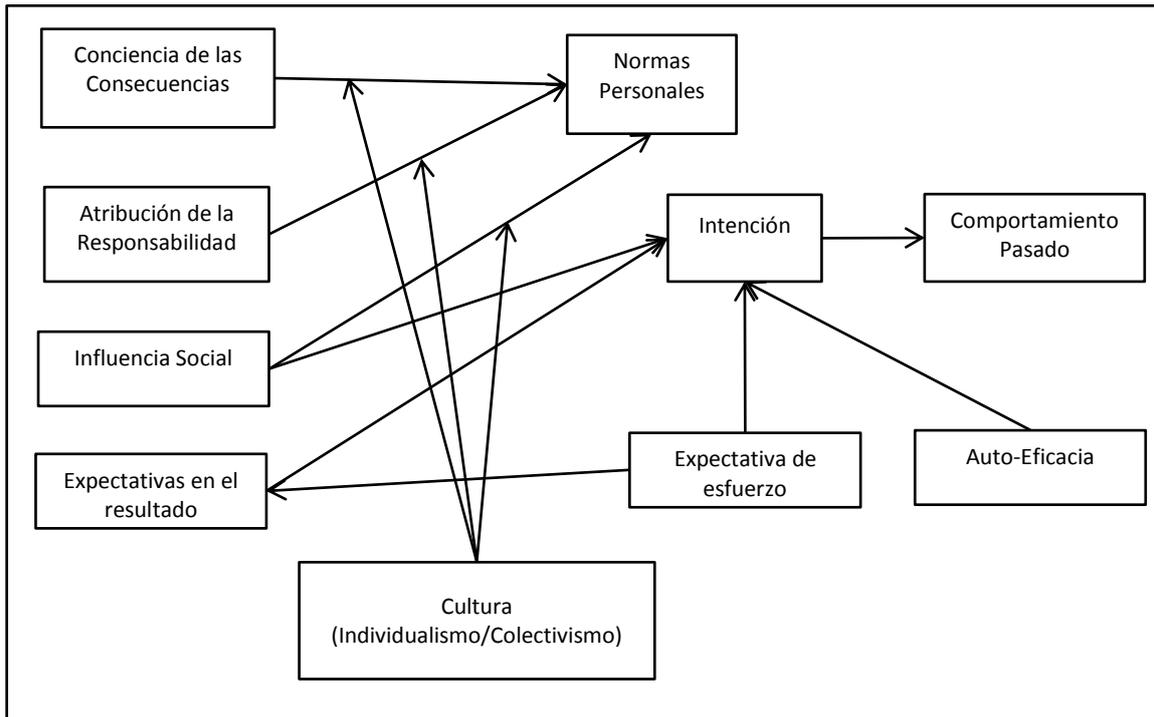
Lu, Yu y Liu (2009) incorporan como moderadores los ingresos y la localidad en un estudio sobre los servicios de datos de telefonía móvil. Los resultados indican que la expectativa del resultado, la expectativa de esfuerzo y la influencia social son los

factores más determinantes independientemente de cualquier moderador sobre los servicios de datos de telefonía móvil en China. Los autores resaltan que la edad, la experiencia y la localidad tienen un fuerte efecto moderador en la aceptación. Concluyen que las interacciones entre los moderadores edad y género, edad y experiencia e ingresos y localidad generan resultados contradictorios (Figura nº 2.37).



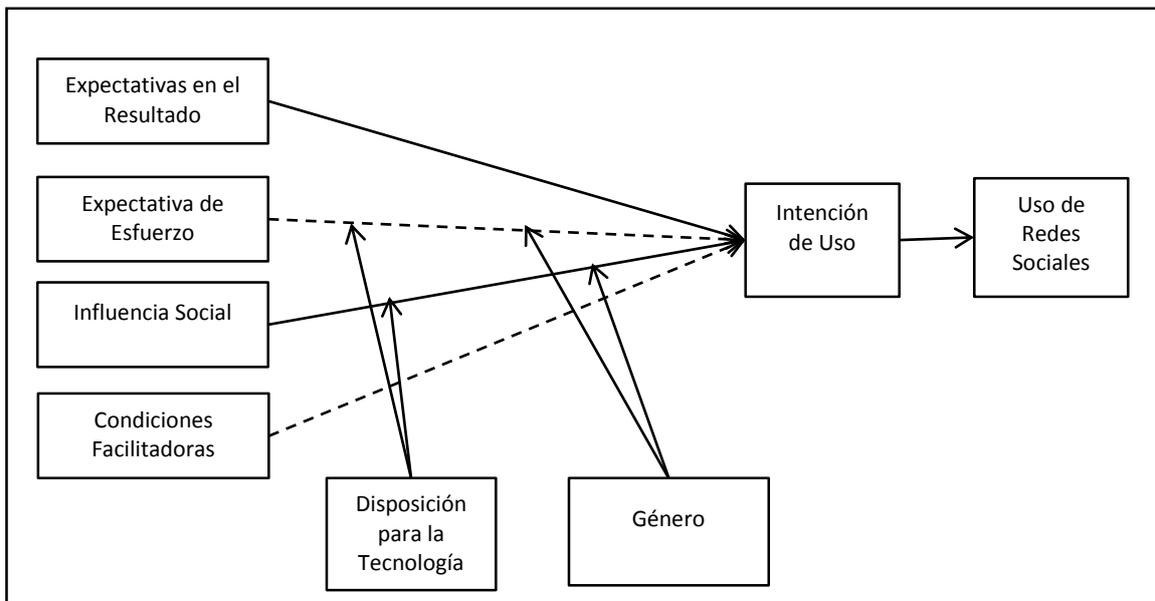
**Figura nº 2.37: Incorporación de los ingresos y la localidad como moderadores.**  
 Elaboración propia. Fuente: Lu, Yu y Liu (2009).

Udo, Bagchi y Maity (2016) realizan un estudio comparativo sobre las causas de la piratería digital en Estados Unidos e India. Los resultados indican que todas las relaciones del modelo son significativas en las muestras de los dos países. Sin embargo la influencia social produce mayor efecto en Estados Unidos que en India y la conciencia de las consecuencias influye en mayor medida en India que en Estados Unidos (Figura nº 2.38).



**Figura nº 2.38: Incorporación a la UTAUT de la cultura (individualismo/ colectivismo) como moderador. Elaboración propia. Fuente: Udo, Bagchi y Maity (2016).**

Borrero, Yousafzai, Javed y Page (2014) realizan una investigación sobre los efectos moderadores de la disposición para la tecnología y el género en las relaciones entre las variables de la UTAUT en el ámbito de la utilización de las redes sociales. Los resultados manifiestan que las mujeres y las personas con poca predisposición a la tecnología influyen significativamente en la relación entre la expectativa de disminución en el esfuerzo y la intención de uso. Los efectos de la influencia social en la intención de uso solo resultan ser significativos en los hombres (Figura nº 2.39).

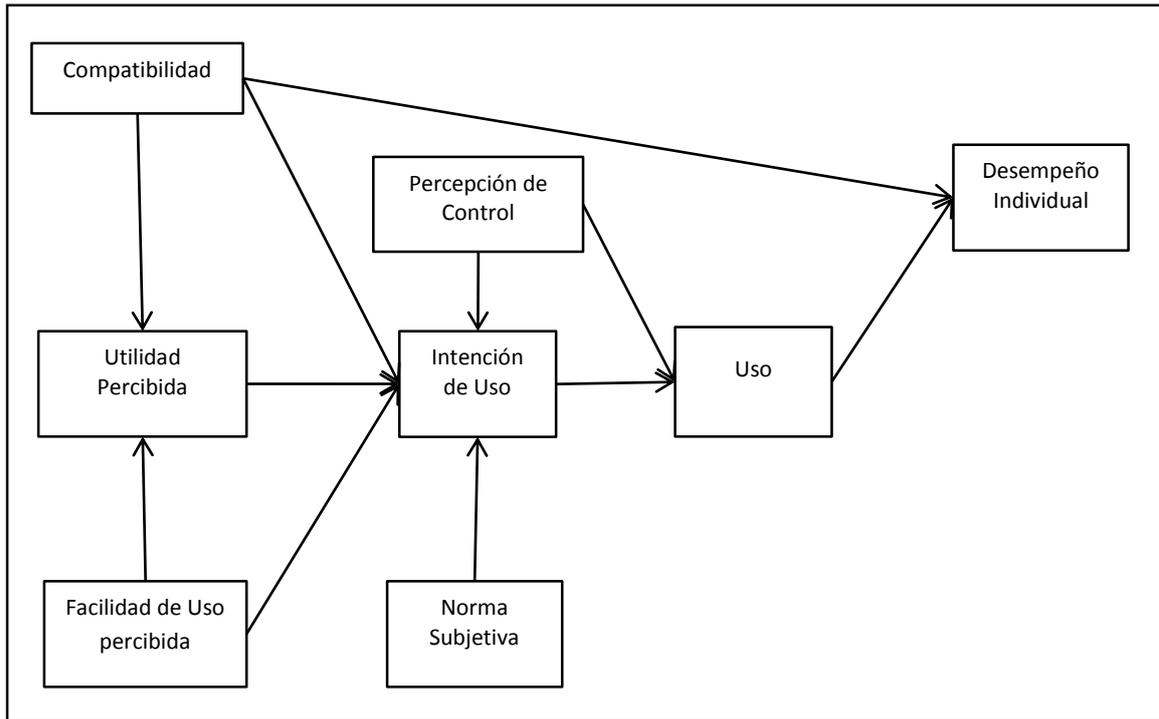


**Figura nº 2.39: Incorporación a la UTAUT de los moderadores de la disposición para la tecnología y el género.**

**Elaboración propia. Fuente: Borrero, Yousafzai, Javed y Page (2014).**

#### IV. Incorporación de nuevas variables que miden los resultados del modelo.

Por último Sun, Bhattacharjee y Ma (2009) extienden la UTAUT mediante variables que miden los resultados del modelo. En un estudio sobre sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) en China critican que los modelos que estudian la adopción y el uso de la tecnología siempre consideran el uso como una variable dependiente sin examinar sus efectos en las otras variables del modelo. Por ello incorporan como variable dependiente del modelo el desempeño individual. La incorporación de la mencionada variable dependiente mejora la  $R^2$  del modelo (Figura nº 2.40).

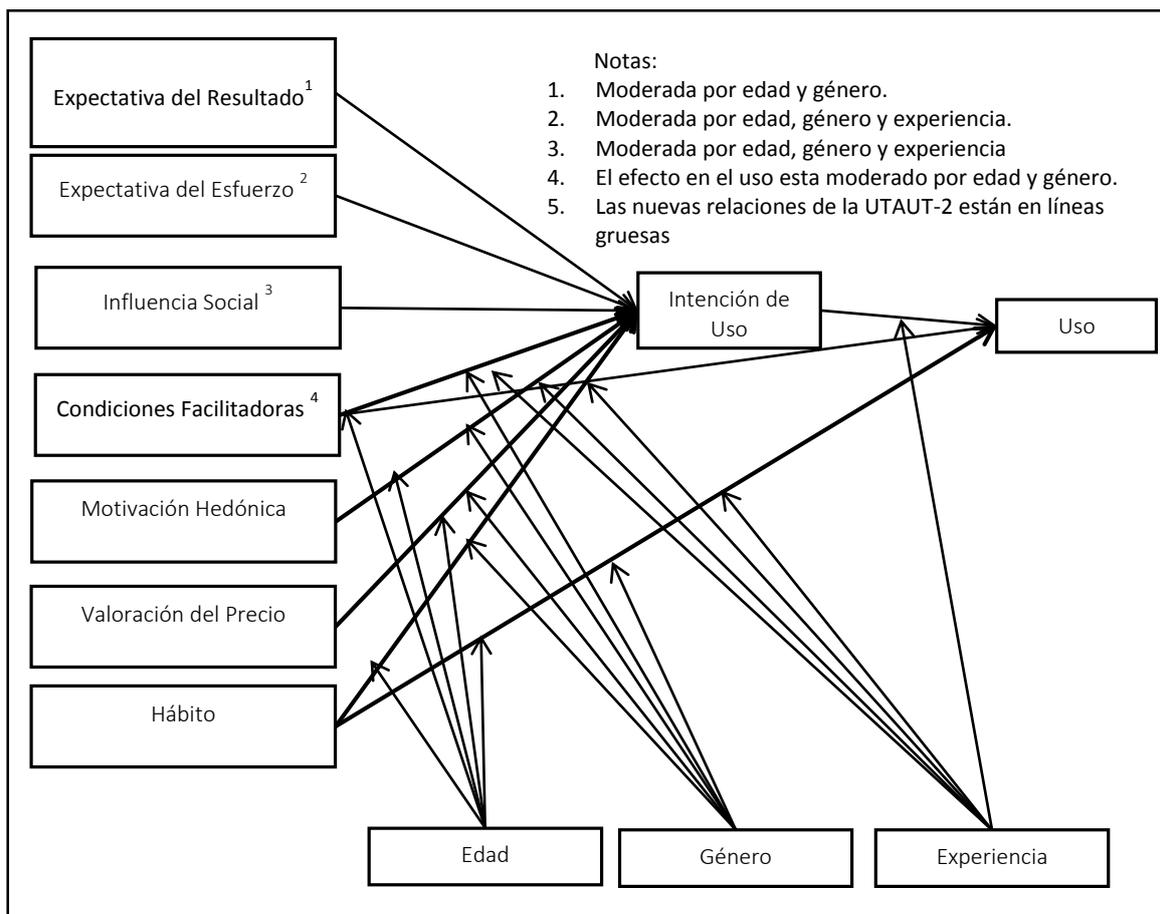


**Figura nº 2.40: Incorporación de la variable dependiente desempeño individual como variable que mide el resultado del modelo.**  
 Elaboración propia. Fuente: Sun, Bhattacharjee y Ma (2009).

### 2.5.8. Teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología 2

Desde la publicación de la UTAUT, tal y como hemos explicado en el apartado anterior, ha sido aplicada, tanto una parte del modelo como en su totalidad, a una gran variedad de tecnologías en el entorno o contexto de las organizaciones. Venkatesh, Thong y Xu (2012) pretenden extender la UTAUT aplicándola en un nuevo entorno como consumo privado (Figura nº 2.41).

Tanto Johns (2006) como Alvesson y Kärreman (2007) afirman que la aplicación de una teoría en un nuevo contexto puede producir importantes cambios en el modelo, como convertir relaciones probadas previamente en no significativas, alterar la importancia de las relaciones o crear nuevas relaciones.



**Figura nº 2.41: Teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología 2.**  
 Elaboración propia. Fuente: Venkatesh, Morris, Davis y Davis (2003) y Venkatesh, Thong y Xu (2012).

Teniendo en cuenta las consideraciones de Johns (2006) como las de Alvesson y Kärreman (2007) para extender una teoría aplicándola a un nuevo contexto, Venkatesh, Thong y Xu (2012) identifican e incorporan tres nuevos constructos a la UTAUT, alteran algunas de sus relaciones e introducen nuevas relaciones (Figura nº 2.41).

En la UTAUT, la expectativa de mejora en el resultado, es el predictor más relevante, es decir que predomina una visión utilitarista, o lo que es lo mismo, la motivación extrínseca en la concepción de la adopción de la tecnología. Por ese motivo, Venkatesh, Thong y Xu (2012) introducen la motivación intrínseca, la cual no está manifestada en el modelo, mediante la incorporación del constructo de la motivación hedónica. Brown y Venkatesh (2005) definen la motivación hedónica como la diversión o placer derivado

de usar una tecnología y está demostrado que tiene un papel importante en la aceptación y el uso de la misma. En la UTAUT-2 la motivación hedónica influye directamente en la intención de uso.

Asimismo, en la UTAUT el único “coste” que deben asumir los empleados de una organización es el tiempo necesario para aprender la nueva tecnología, el cual está representado en la UTAUT mediante el constructo de la expectativa de disminución del esfuerzo. Sin embargo en el entorno del consumidor, la valoración del precio es un factor importante puesto que, a diferencia de las organizaciones, el coste del precio de la innovación debe ser asumido por el consumidor. Dodds, Monroe y Grewal (1991) definen la valoración del precio como la compensación entre los beneficios de la aplicación percibidos por el consumidor y el coste monetario de usarla. Por lo tanto, Venkatesh, Thong y Xu (2012) introducen el factor valoración del precio en la UTAUT-2 como factor determinante directo de la intención de uso.

Detractores de los modelos de adopción de la tecnología, y entre ellos de la UTAUT, han recomendado que se deben incorporar variables que impacten directamente en el uso además de la intención. En este sentido el hábito ha sido considerado como una variable que influye directamente en el uso por la literatura (Davis y Venkatesh, 2004; Kim y Malhotra, 2005; Limayem, Hirt y Cheung, 2007). Es interesante su incorporación porque mide el uso más allá de la adopción inicial. El hábito se define como la realización de un comportamiento de manera automática a consecuencia del aprendizaje (Limayem, Hirt y Cheung, 2007). Venkatesh, Thong y Xu (2012) incorporan el hábito como constructo que influye en la intención de uso pero también directamente en el uso.

Además de incorporar los tres nuevos constructos mencionados, los autores de la UTAUT-2 añaden la relación de las condiciones facilitadoras con la intención de uso, la cual no existía en la UTAUT original. Su razón de ser, es que mientras que en las organizaciones las condiciones facilitadoras son las mismas para todos los usuarios, en el entorno del consumidor estas son diferentes para cada uno (por ejemplo diferentes vendedores, distintos tipos de smartphones, etc.). Por lo tanto, puesto que en el entorno del consumidor, las condiciones facilitadoras son diferentes para cada usuario, impactaran en mayor o menor medida en la intención de uso. Es decir, consumidores con diferentes smartphones experimentan por ejemplo diferentes velocidades de transmisión de datos y, por lo tanto, diferentes niveles de intención de uso de internet móvil (Venkatesh, Thong y Xu, 2012).

Por último, la UTAUT-2 incorpora la experiencia como moderador y elimina la voluntariedad. La voluntariedad en el entorno del consumidor carece de varianza puesto que el uso es siempre voluntario. Cabe resaltar la diferencia entre la variable exógena del hábito y el moderador de la experiencia. La experiencia se define como el periodo de tiempo transcurrido desde que el usuario empieza a usar una tecnología, mientras que el hábito es el uso de manera automática derivado del aprendizaje. Por lo tanto, diferentes grados de experiencia, expresados en periodos de tiempo (días, meses años, etc...), dan lugar a diferentes niveles de hábito (Venkatesh, Thong y Xu, 2012). Consiguientemente, en la UTAUT-2 las variables moderadoras son la edad y el género de la UTAUT, más la experiencia.

Para validar empíricamente la UTAUT-2, Venkatesh, Thong y Xu (2012) realizan una investigación longitudinal, en dos etapas, sobre el uso de internet móvil de los consumidores en Hong Kong. Mediante el uso del software Smart-PLS analizan los datos

en cuatro modelos (UTAUT, UTAUT sin moderadores, UTAUT-2 y UTAUT-2 sin moderadores) llegando a las siguientes conclusiones. Las relaciones originales de la UTAUT sin los moderadores resultan todas significativas. Del mismo modo las relaciones directas de los nuevos constructos incorporados (percepción de la motivación hedónica, percepción del valor del precio y percepción del hábito) con la intención de uso también resultan todas significativas. Además las nuevas relaciones directas de la percepción de las condiciones facilitadoras y la percepción de hábito con el uso también demuestran ser significativas.

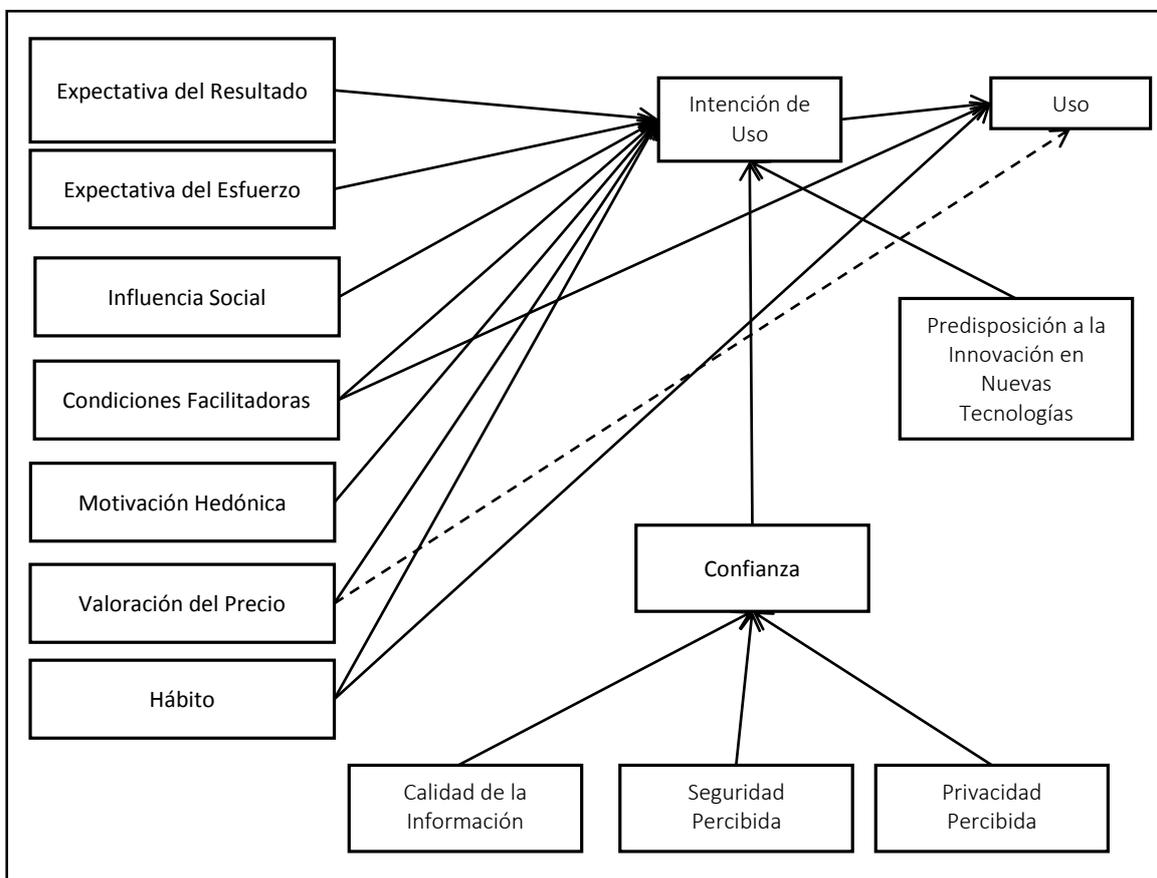
Respecto a la influencia de los moderadores en las relaciones del modelo, Venkatesh, Thong y Xu (2012) obtienen los siguientes resultados. Los moderadores de la edad y el género, pero no la experiencia, influyen en la relación de condiciones facilitadoras con la intención de uso. Las condiciones facilitadoras son especialmente relevantes para las mujeres de mayor edad. La edad, el género y la experiencia moderan la relación motivación hedónica-intención de uso, siendo dicha motivación particularmente importante en los hombres jóvenes con poca experiencia. La edad y el género moderan los efectos del valor del precio percibido en la intención de uso siendo esencialmente relevante en las mujeres mayores. Por último el efecto de la intención de uso en el uso disminuye a medida que aumenta la experiencia.

En definitiva, la UTAUT-2 representa una mejora sustancial puesto que explica un 74% de la varianza de la intención de uso respecto al 56% de la UTAUT y un 52% del uso frente a un 40% en el uso, en ambos casos teniendo en cuenta los efectos de las variables moderadoras.

#### **2.5.8.1. Modificaciones de la UTAUT-2**

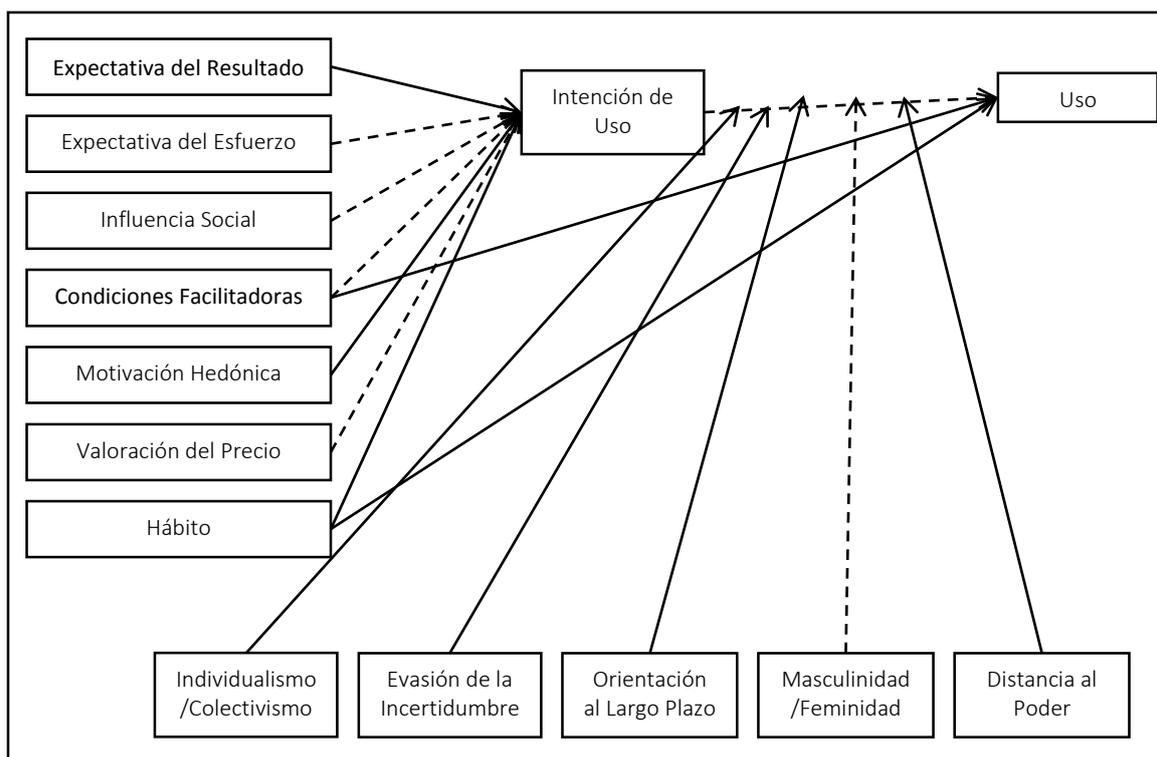
Diversos autores han llevado a cabo extensiones del modelo siguiendo la recomendación que hacían Venkatesh, Thong y Xu (2012), la cual consistía en la necesidad de incorporar nuevos constructos adecuados a las necesidades de contextos tecnológicos diferentes.

Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo (2014) llevan a cabo una investigación sobre la compra de billetes de avión en aerolíneas de bajo coste. Los resultados demuestran que todas las relaciones de la UTAUT son significativas. Asimismo los efectos de la motivación hedónica, de la orientación al ahorro en el precio y del hábito en la intención de uso resultan ser también significativos. Sin embargo el impacto de la orientación al ahorro en el uso no muestra ser significativo. Cabe resaltar que en este estudio los autores incorporan los constructos de la confianza y la predisposición a innovar en tecnología, ambos constructos influyen de manera significativa en la intención de uso (Figura nº 2.42).



**Figura nº 2.42: Incorporación a la UTAUT-2 de la confianza y la predisposición a la innovación como variables endógenas.**  
**Elaboración propia. Fuente: Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo (2014).**

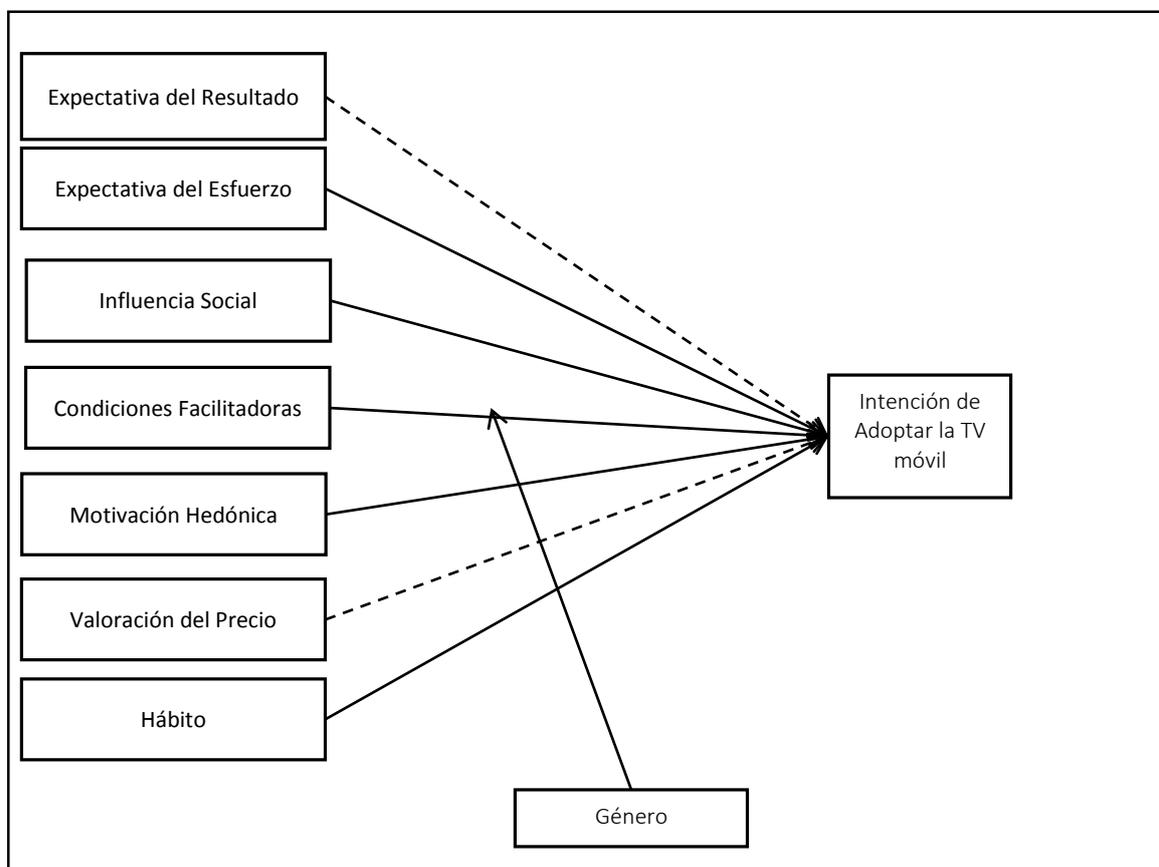
Baptista y Oliveira (2015) realizan una investigación sobre los servicios bancarios mediante dispositivos móviles en África, donde la implantación geográfica de las instituciones bancarias sufre ciertas limitaciones. El análisis de los datos revela que la expectativa de mejora en el resultado, la motivación hedónica y el hábito influyen de manera significativa en la intención de uso. Conjuntamente las condiciones facilitadoras y el hábito producen efectos estadísticamente relevantes en el uso. En el mismo estudio los autores aplican las dimensiones culturales de Hofstede como moderador de la relación de la intención de uso con el uso en la UTAUT-2. El colectivismo, la aversión a la incertidumbre, la orientación al corto plazo y la distancia al poder influyen en los efectos de la intención del uso en el uso. Paradójicamente en los resultados la intención de uso no tiene una influencia significativa en el uso en contradicción con la literatura sobre la adopción de la tecnología (Figura nº 2.43).



**Figura nº 2.43: Incorporación a la UTAUT-2 de las dimensiones culturales de Hofstede como moderador.**

**Elaboración propia. Fuente: Baptista y Oliveira (2015).**

Wong, Wei-Han Tan, Loke y Ooi (2014) realizan un estudio sobre la TV móvil. Los resultados de su investigación revelan que todas los constructos de la UTAUT-2 salvo la expectativa del resultado y la valoración del precio influyen significativamente en la intención de adoptar la TV móvil. Asimismo, los resultados ponen de manifiesto que el género modera la relación entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso (Figura nº 2.44).



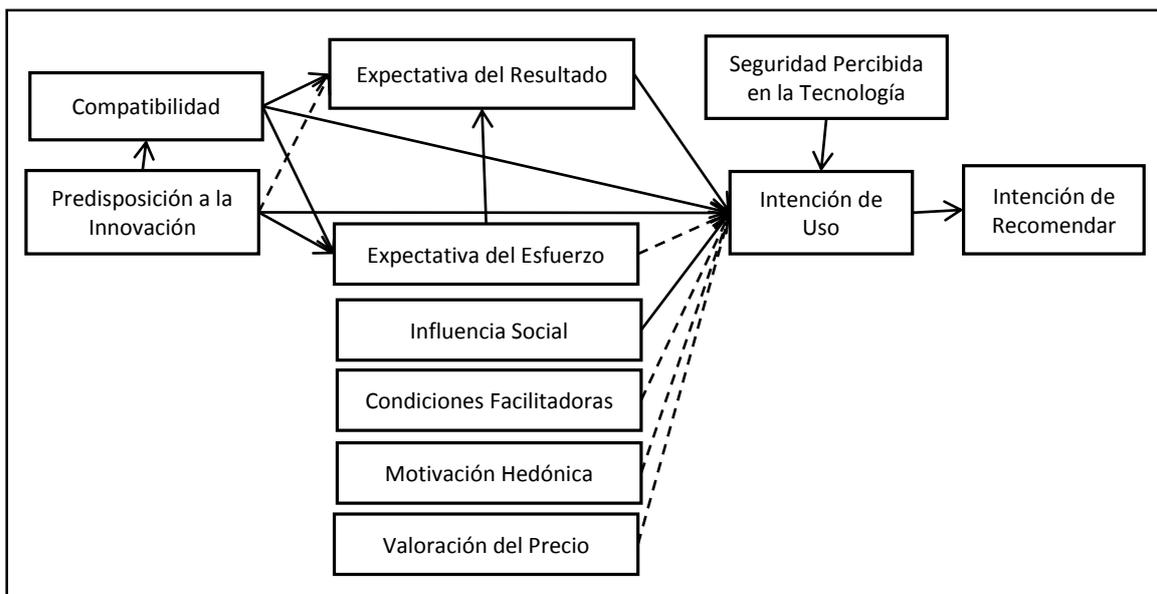
**Figura nº 2.44: Aplicación de la UTAUT-2 a la tecnología específica de la TV móvil.**

**Elaboración propia. Fuente: Wong, Wei-Han Tan, Loke y Ooi (2014).**

Vinodh y Mathew, (2012) escriben un artículo sobre la personalización de una página Web relacionada con el acceso a información gubernamental sobre pasaportes en India. La aplicación del efecto moderador de la personalización de la página Web en la relación entre los variables exógenas de la UTAUT-2 y la intención de uso conllevan las siguientes

conclusiones: la personalización de la página Web modera negativamente la relación entre la motivación hedónica y la intención de uso y modera positivamente la relación entre la valoración del precio y la intención del uso.

Oliveira, Thomas, Baptista y Campos (2016) publican un artículo cuyo objetivo es identificar los factores determinantes de pagos mediante dispositivos móviles. Su investigación integra en la UTAUT-2 las dimensiones del modelo de difusión de las innovaciones, como la compatibilidad de la innovación y la predisposición a innovar del usuario, como determinantes de la expectativa de mejora del resultado, expectativa de disminución del esfuerzo y de la intención de uso. Además añade la percepción de seguridad de la tecnología como variable que influye en la intención de uso. Por último incorpora como variable dependiente de la intención de uso la intención de recomendar el uso. Los resultados indican que la compatibilidad de la innovación con tecnologías anteriores, la expectativa de mejora en el resultado y la predisposición a la innovación del usuario tienen efectos directos e indirectos significativos a través de la intención de uso, en la intención de recomendar el uso de la mencionada tecnología (Figura nº 2.45).



**Figura nº 2.45: Integración en la UTAUT-2 de los constructos del modelo de difusión de las innovaciones.**

**Elaboración propia. Fuente: Oliveira, Thomas, Baptista y Campos (2016).**

CAPÍTULO 3: PROPUESTA TEÓRICA DE  
EXPANSIÓN Y DE EXTENSIÓN DE LA  
UTAUT-2

En este capítulo ofrecemos las razones fundamentales que nos ha llevado a expandir el constructo de la influencia social e incorporar la credibilidad percibida en la UTAUT-2.

Como hemos podido observar en el apartado 2.5 del capítulo 2, tanto la UTAUT como en la UTAUT-2, la influencia social se conceptualiza exclusivamente como la norma subjetiva. La revisión de la literatura revela que la influencia social ha sido investigada con resultados contradictorios. Los diferentes investigadores en el área de la adopción de la tecnología, han expuesto sus argumentos con el objetivo de defender su visión particular de la influencia social, por lo tanto la inclusión de la influencia social en los diferentes modelos ha sido en cierta manera arbitraria (Zeal, Smith y Scheepers, 2012). Eckhardt, Laumer, y Weitzel (2009) señalan que existe todavía una falta de conocimiento respecto al efecto concreto de la influencia social en la adopción de la tecnología, y Srite y Karahanna (2006) recomiendan que la influencia social sea conceptualizada de maneras más diversas para que pueda describir más acertadamente los matices de sus efectos.

En relación a la credibilidad percibida, hemos observado en el apartado 2.5 del capítulo 2 que el mencionado constructo se ha utilizado fundamentalmente en investigaciones en el área de la banca tanto online como móvil (Amin, 2007; Amin, 2008; Bhatiasevi, 2015; Hino 2015; Luarn y Lin, 2005; Yu, 2012; Yuen, Yeow y Lim, 2015; Yuen, Yeow, Lim y Saylani, 2010). Suganthi (2001) y O'Connell y Tremethick (1996) demuestran que la preocupación por la seguridad afecta de manera significativa la adopción de nuevas tecnologías e innovaciones. Wang et al. (2003) comprueban que la protección de los diferentes tipos de datos que son recolectados (con o sin permiso del usuario) durante su interacción con una tecnología son determinantes para la adopción de una

tecnología. Luarn y Lin (2005) demuestran que la credibilidad percibida, es decir que la seguridad y la privacidad, suponen una preocupación significativa en el usuario y tiene una fuerte influencia en la intención de uso y uso de la banca móvil. Sin embargo, la credibilidad percibida nunca se ha incorporado en la UTAUT-2 ni utilizado en el contexto de las aplicaciones móviles de búsqueda y reserva de restaurante (AMBRR).

Teniendo en cuenta lo anterior, en las dos secciones siguientes, exponemos una revisión exhaustiva de los constructos de la influencia social y de la credibilidad percibida describiendo su conceptualización originaria y su evolución hasta su utilización en los modelos de adopción de la tecnología para justificar la necesidad de extender el modelo UTAUT-2 mediante la credibilidad percibida y expandir la influencia social.

### **3.1. La influencia social**

#### **3.1.1. Orígenes de la conceptualización del constructo**

Abrams y Hogg (1990) definen la influencia social como cualquier cambio que se produce en las actividades, emociones o acciones de una persona debido a sus relaciones con otros individuos, instituciones o grupos. La influencia social, o como otras personas influyen en nuestras opiniones, emociones y comportamientos, ha sido extensamente estudiada en el área de la psicología social. Por el contrario, en el ámbito de los sistemas de información, la adopción de la tecnología y el marketing digital la influencia social ha sido investigada en menor medida y con resultados contradictorios. Teniendo en cuenta lo anterior, consideramos necesario para analizar el papel de la influencia social en la adopción de las aplicaciones móviles, exponer previamente las investigaciones realizadas en el ámbito de la psicología social que a posteriori han sido

esgrimidas en el área de los sistemas de información. Fundamentalmente hemos identificado dos enfoques en la literatura:

- I. La influencia social en función de la manera de influir.
- II. La influencia social en función de los procesos psicológicos que se dan en la persona influida.

I. La influencia social en función de la manera de influir

Deutsch y Gerard (1955) distinguen dos formas diferentes de influencia social (Figura nº 3.1):

a) La influencia social informativa

La influencia social informativa la cual se produce cuando una persona asume una información como evidencia de realidad. Cuando una persona tiene que tomar una decisión, busca y acepta la opinión de otras personas que le parecen creíbles. Podemos considerar los medios de comunicación masivos, tanto audiovisuales como escritos, como fuente de influencia informativa siempre que se consideren como evidencia de realidad, es decir creíbles por parte de la persona que tiene que tomar una decisión.

b) La influencia social normativa

La influencia social normativa hace referencia a la conformidad del sujeto con las expectativas de otras personas o grupos para obtener una recompensa o evitar un castigo. En los entornos laborales la influencia normativa es muy habitual, sin embargo en el entorno del consumo privado

esta se produce a través de unos mecanismos psicológicos los cuales expondremos en el apartado siguiente.

| Agente influenciador<br>Deutsch y Gerard (1955) | Persona influenciada<br>Kelman (1958) |                                         |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| Intento de influencia                           | Proceso de Aceptación                 | Razón para aceptar                      |
| Normativa                                       | Conformidad                           | Evitar castigo u obtener reconocimiento |
|                                                 | Identificación                        | Mantener relaciones                     |
| Informacional                                   | Internalización                       | Resolver problemas                      |

**Figura nº 3.1: Visión de conjunto de la influencia social.**  
Elaboración propia. Fuente: Burkrant y Cousineau (1975).

II. La influencia social mediante los procesos psicológicos que se dan en la persona influida.

Kelman (1958) analiza los cambios de comportamiento producidos por la influencia social que se producen exclusivamente en público y/o de manera interna. Determina que la visibilidad de la conducta depende de los procesos motivacionales o psicológicos que se dan en la persona objeto de la influencia social. Al respecto distingue tres procesos diferentes:

a) La conformidad

La conformidad se refiere al proceso psicológico que se produce cuando el sujeto influido espera conseguir una reacción favorable de otra persona o grupo. El sujeto realiza el comportamiento no porque tenga unas creencias

o valores favorables al comportamiento, sino porque espera conseguir una recompensa o evitar un castigo. Hay que distinguir entre comportamientos visibles y no visibles por parte del grupo de referencia. Además la satisfacción derivada de la conformidad es meramente social.

b) La internalización

La internalización es el proceso psicológico por el cual una persona acepta la influencia social porque el contenido del comportamiento estudiado, es decir las creencias o acciones de las que se compone, es congruente con su sistema de valores. En este caso el sujeto incorpora el comportamiento a su estructura propia de creencias. La satisfacción derivada de la internalización es debida al contenido del comportamiento.

c) La identificación

La identificación se refiere al proceso psicológico por el cual una persona acepta la influencia porque pretende mediante un comportamiento establecer o incrementar una relación satisfactoria de la definición de sí mismo, de su auto-concepto, con la persona o grupo de referencia. En este caso lo relevante para el individuo es la relación, no el comportamiento.

Teniendo en cuenta lo expresado en este apartado, podemos afirmar que la influencia social no es un concepto simple y uniforme en el ámbito de la psicología social (Deutsch y Gerard, 1955; Kelman, 1958).

### **3.1.2. La influencia social en el ámbito de los sistemas de información**

En los modelos expuestos en el marco teórico de esta tesis podemos observar como los diferentes autores han incorporado su propia concepción de la influencia social en sus modelos de adopción de la tecnología (Eckhardt, Laumer y Weitzel, 2009; Taylor y Todd, 1995) en función de las acepciones expuestas en el apartado anterior.

En el modelo de difusión de la tecnología (DIM) se conceptualiza la influencia social como la capacidad de observación, siendo, por tanto, semejante a la influencia normativa de Deutsch y Gerard (1955).

En el enfoque de la acción razonada (TRA y TPB), la influencia social se conceptualiza como la norma subjetiva es decir exclusivamente normativa.

En la TAM la influencia social no aparece en el modelo, puesto que resulta no ser significativa (Davis, 1989). Por el contrario en la TAM2 (Venkatesh y Davis, 2000), la influencia social se determina teniendo en cuenta los procesos psicológicos de Kelman (1958). En concreto, mediante la relación norma subjetiva-intención se conceptualiza el proceso psicológico de la conformidad, mediante la relación norma subjetiva-utilidad percibida se introduce el proceso motivacional de la internalización y, por último, mediante la relación norma subjetiva-imagen se incorpora la identificación. Sin embargo hay que resaltar que siempre en la TAM2 el origen de la influencia social es la norma subjetiva, es decir normativa. Del mismo modo, en la TAM3 (Venkatesh y Bala, 2008) se mantienen las mismas relaciones que en la TAM2, respecto al constructo de la norma subjetiva, por lo tanto mantiene la misma conceptualización y “operacionalización” de la influencia social.

Tanto la UTAUT como en la UTAUT-2, la influencia social se conceptualiza exclusivamente como la norma subjetiva, es decir que podríamos decir que se retrocede en la conceptualización de la influencia social respecto a la TAM2 y TAM3.

Como podemos observar, los diferentes investigadores en el área de la adopción de la tecnología han expuesto sus argumentos con el objetivo de defender su visión particular de la influencia social. Eckhardt, Laumer, y Weitzel (2009) señalan que existe todavía una falta de conocimiento respecto al efecto concreto de la influencia social en la adopción de la tecnología, y Srite y Karahanna (2006) recomiendan que la influencia social sea conceptualizada de maneras más diversas para que pueda describir más acertadamente los matices de sus efectos.

Teniendo en cuenta estas recomendaciones, Bourdon y Hollet-Haudebert (2009) y Eckhardt, Laumer y Weitzel (2009) extienden la UTAUT incorporando variables exógenas para conseguir una mayor precisión en la medida de la influencia social. Bourdon y Hollet-Haudebert (2009) incorporan las variables previamente expuestas por Taylor y Todd (1995) en la teoría descompuesta del comportamiento planificado. Añaden el efecto de los subordinados, compañeros de trabajo, de los superiores, de la dirección y de la norma subjetiva en la influencia social. Las dos últimas relaciones resultan ser significativas mientras que la primera no. Eckhardt, Laumer y Weitzel (2009) también extienden la UTAUT incorporando variables exógenas para una mejor medición de la influencia social. Incorporan el efecto de los compañeros del departamento, la importancia del departamento de operaciones, la influencia del departamento de informática, la influencia de los superiores y el efecto de los clientes. Los resultados demuestran que el único efecto no significativo es el de los clientes, siendo el mayor

predicador de la influencia social el efecto de los superiores tanto en empleados que adoptan la tecnología como en no adoptantes.

Por lo tanto como conclusión, podemos afirmar que en la literatura sobre sistemas de información, adopción de la tecnología y marketing digital podemos encontrar una gran diversidad de concepciones y dimensiones del constructo influencia social. A lo largo de los años algunos investigadores han encontrado sus efectos insignificantes (Pavlou y Fyngson, 2006; Mathieson, 1991) y otros han incorporado su propia concepción de la influencia social en sus modelos de adopción de la tecnología (Eckhardt, Laumer y Weitzel, 2009; Taylor y Todd, 1995). Según Eckhardt, Laumer, y Weitzel (2009), una representación de la influencia social exclusivamente como la norma subjetiva es demasiado simplista.

### **3.1.3. La influencia social y las normas sociales**

Teniendo en consideración todo lo expuesto en los dos apartados anteriores, consideramos justificado investigar una mejor conceptualización y operacionalización de la influencia social en el ámbito de los sistemas de información. En los modelos expuestos en el marco teórico de esta tesis, la influencia social está representada por la norma subjetiva. Sin embargo la literatura (Ajzen, 2006) considera que otro tipo de normas también pueden influir en la intención y recomienda incluir las normas descriptivas en la medición de la influencia social.

Podemos definir las normas como reglas implícitas o explícitas que guían nuestro comportamiento en situaciones o contextos particulares; son reglas de conducta (Williams, 1968) que influyen en nuestro comportamiento. Las normas sociales son lo que la gente de un grupo cree que es normal en ese grupo, lo que consideran un

comportamiento típico o acción apropiada o ambos (Paluck y Ball, 2010). Los griegos ya distinguían entre *physis*, como lo que es común en todas partes y *nomos* como lo que varía en cada lugar. Parsons (1951) defiende que las normas sociales se dan en beneficio de la sociedad y Schelling (1980) pretende explicar las regularidades de las acciones humanas. Cialdini y Trost (1998), consideran que las personas tenemos como objetivo actuar. Una de las maneras de actuar es hacer lo que otras personas hacen cuando nos encontramos en situaciones nuevas o ambiguas. Este tipo de comportamiento es el que se basa en las normas descriptivas. Las normas descriptivas se refieren a la popularidad de una norma o comportamiento. Si todo el mundo realiza una conducta de una determinada manera, lo sensato es hacer lo mismo (Cialdini, Kallgren y Reno, 1991). Sin embargo las personas también deben mantener sus relaciones sociales. Para lograr este objetivo las personas hacen lo que otras personas creen que deberían hacer. Cialdini y Trost (1998) afirman que este tipo de conductas se basan en las normas prescriptivas. Por último las personas también tienen que gestionar su auto-concepto o imagen de ellas mismas, para ello realizan los comportamientos que consideran moralmente correctos. Por último, Cialdini y Trost (1998) observan que para que una norma, descriptiva, prescriptiva o moral prediga un comportamiento debe ser importante o suscitada en una situación determinada.

Otra línea de investigación sobre las normas es la que llevan a cabo Perkins y Berkowitz (1986). Estos autores consideran que las normas percibidas o reales pueden tener un fuerte efecto o influencia sobre la intención y la conducta de las personas. Perkins y Berkowitz (1986) resaltan que las personas se sienten más influidas por lo que perciben que otras personas dicen o hacen, que por lo que realmente hacen. Este sesgo

entre percepción y realidad tiene efectos en el comportamiento de las personas y es la base del denominado “social norm approach”.

Teniendo las diferentes aproximaciones a las normas por los diferentes autores expuestas en el párrafo anterior, y según un informe de Mackie, Moneti, Denny y Shakya (2012) para UNICEF es necesario conocer para identificar y medir las normas lo siguiente: i) Lo que la persona hace; ii) Lo que la persona cree que hacen los otras personas; iii) Lo que la persona cree que las otras personas creen que hace; iv) Lo que la persona cree que debería hacer; v) Lo que la persona cree que deberían hacer las otras personas; vi) Lo que la persona cree que las otras personas creen que debería hacer.

Por lo tanto para operacionalizar la influencia de todas estas normas en la intención de uso hemos seguido la categorización de las normas de Cialdini, Reno y Kallgren (1990):

- I. Descriptivas las cuales se refieren a la popularidad de una norma o comportamiento. Si todo el mundo realiza una conducta de una determinada manera, lo sensato es hacer lo mismo (Cialdini, Kallgren y Reno, 1991).
- II. Prescriptivas las cuales se refieren a la aprobación o rechazo social de la norma (Cialdini, Reno y Kallgren, 1990).

Asimismo las personas pueden variar su percepción de las normas descriptivas y prescriptivas en función de si son a nivel personal o social. Según Smith y Park (2007), las normas a nivel personal son aquellas normas que son relevantes para las personas que son importantes, para la persona influenciada y, las normas a nivel social, son aquellas creencias de la persona basadas en la percepción de normas legales, culturales o religiosas.

Smith y Park (2007), en un artículo sobre donación de órganos, se plantean si la norma subjetiva, las normas descriptivas personales, las normas descriptivas sociales, las normas prescriptivas personales y las normas prescriptivas sociales son dimensiones diferentes. Los resultados de su investigación demuestran que las normas mencionadas son dimensiones diferentes. Este hallazgo es importante porque existía cierta discrepancia en la literatura sobre la existencia de diferencias entre la norma subjetiva y las normas prescriptivas.

Puesto que son dimensiones diferentes, estas 5 dimensiones de las normas son las que utilizaremos en esta investigación para mejorar la operacionalización de la influencia social y expandirla en el contexto de la UTAUT-2.

### **3.2. La credibilidad percibida**

Tal y como desvela la literatura, diferentes investigadores utilizan diversas perspectivas para evaluar la preocupación del consumidor por la seguridad, el riesgo, la confianza y la credibilidad. Esta preocupación ha sido conceptualizada y medida desde distintos puntos de vista en función de la disciplina en la que se investiga (Yu, 2012). En un mismo sentido, Wang, Wang, Lin y Tang (2003), en un estudio sobre la banca electrónica resaltan las discrepancias entre los conceptos del riesgo percibido, confianza y credibilidad percibida.

Wang et al. (2003) definen el riesgo percibido como la expectativa subjetiva del consumidor a sufrir una pérdida mientras persigue un objetivo deseado. Greatorex y Mitchell (1994), consideran que el riesgo percibido es un constructo multidimensional, puesto que se puede subdividir en riesgo físico, financiero, psicológico, social o

temporal. Es por ello que Wang et al. (2003), en un estudio sobre banca electrónica, estiman que es difícil definir y discriminar todas las dimensiones del riesgo, a la vez que identificar las dimensiones de los riesgos potenciales, que influyen en el usuario en el momento de adoptar una tecnología. Asimismo, Liao, Shao, Wang y Chen (1999) en otro estudio sobre la banca electrónica, también observan que es difícil obtener unas medidas fiables del riesgo percibido. Por lo tanto, al respecto del riesgo percibido, es necesario subrayar que, aunque también existe en las transacciones en el mundo físico, adquiere una mayor dimensión en el ecosistema online por las características propias de internet. El comercio electrónico se caracteriza por: (i) La utilización de una infraestructura de comunicación abierta para la transmisión de información; (ii) La transmisión de información sensible; (iii) La imposibilidad de verificar inmediatamente los productos y servicios objeto de la transacción; (iv) La falta de contacto físico; (v) La velocidad del proceso de compra (Grabner-Kräuter y Kaluscha, 2003).

Debido a las circunstancias especiales del comercio en el entorno de internet mencionadas en el párrafo anterior, el constructo de la confianza se ha utilizado para estudiar y medir la sensación de riesgo percibido (Wang et al. 2003). En el mismo sentido, Antifakos, Kern, Schiele, y Schwaninger (2005) observan que la confianza en una aplicación móvil es muy subjetiva y por tanto difícil de medir. Asimismo, Luhmann (1990) considera que un sistema informático inspira confianza cuando este opera de una forma predecible. Grabner-Krauter y Kaluscha (2003) demuestran que la confianza impersonal (entre tecnología y usuario) ayuda a reducir la incertidumbre implícita de un sistema informático. Gefen, Karahanna y Straub (2003) afirman, que en los estadios iniciales de la adopción de una tecnología, la confianza está más relacionada con la fiabilidad y funcionamiento de la tecnología (confianza impersonal) mientras que en las

etapas finales, la confianza depende más de las características y modo de operar de los actores involucrados (confianza interpersonal: aptitud, benevolencia, integridad) (Mayer, Davis y Schoorman, 1995). Por lo tanto, la confianza en el comercio electrónico no depende en buena parte de las características de las partes implicadas en una transacción sino que también del entorno social, legal, cultural y político en el que se realiza (Bachmann, 2001). Según Kautonen y Kohtamäki (2006) el contexto puede generar confianza incluso cuando existe una total carencia de información entre ambas partes. Por ello, en el comercio electrónico, el concepto de la confianza debe ser redefinido basándose en el entorno de internet (Cho, Kwon y Lee, 2007).

Suganthi (2001) y O'Connell y Tremethick (1996) demuestran que la preocupación por la seguridad afecta de manera significativa la adopción de nuevas tecnologías e innovaciones. Para Adams y Sasse (1999) la mayoría de las personas adaptan su comportamiento a sus percepciones de seguridad e inseguridad. Martín y Camarero (2008) proponen un conjunto de determinantes de la confianza online como el ofrecimiento de una garantía, las políticas de privacidad y seguridad, la calidad de servicio y el diseño del sitio web para suscitar confianza en el vendedor. Ba and Pavlou, (2002) consideran que la credibilidad percibida en el comercio electrónico es impersonal y se fundamenta en la reputación, razones económicas y en función de la información ofrecida. Por último, Avizienis, Laprie, Randell y Landwehr (2004) demuestran que en el entorno de las aplicaciones móviles la confianza depende de su seguridad y usabilidad. Como podemos observar, en investigaciones sobre banca electrónica (Amin 2007; Wang et al., 2003; Yuen, Yeow y Lim, 2015; Yuen, Yeow, Lim y Saylani, 2010) y la banca móvil (Amin, 2008; Luarn y Lin, 2005 y Yu, 2012), el constructo de la credibilidad percibida ha

sido redefinido y conceptualizado como una variable que mide la preocupación del consumidor respecto a la seguridad y la privacidad de un sistema informático.

Wang et al. (2003) definen la seguridad como la protección de información o sistemas, para evitar negligencias o intrusiones no permitidas. El miedo a la falta de seguridad ha sido identificado como el factor que afecta en mayor medida al desarrollo del comercio electrónico. Los mismos autores definen privacidad como la protección de diferentes tipos de datos que son recolectados (con o sin permiso del usuario) durante su interacción con una tecnología.

Wang et al. (2003) es el primer estudio que utiliza esta nueva conceptualización de la credibilidad percibida para medir la seguridad y la privacidad en la banca electrónica. Extienden la TAM incorporando el constructo de la credibilidad percibida y encuentran significativa su relación con la intención de uso. Posteriormente, Amin (2007; 2009) también utiliza la TAM e incorpora la nueva conceptualización de la credibilidad percibida para medir la percepción de seguridad y privacidad en la banca por internet. Relaciona el constructo de la credibilidad percibida con la intención de uso y encuentra la relación significativamente positiva. Yuen, Yeow, Lim y Saylani (2010) incorporan a la UTAUT-1 el constructo de la credibilidad percibida y al relacionarlo con la aceptación de la banca online, los resultados demuestran que la relación es significativamente positiva en los países desarrollados pero no en los países en vías de desarrollo. Finalmente, Yuen, Yeow y Lim (2015) también incorporan a la UTAUT-1 el constructo de la credibilidad percibida en el entorno de la banca electrónica comparando las diferencias culturales entre Estados Unidos y Malasia. En el mismo sentido que en su estudio del 2010 también observan que la credibilidad percibida influye de manera significativa en los usuarios de Estados Unidos (país desarrollado) y no en Malasia (país en vías de desarrollo).

Por lo que respecta a la utilización de la nueva conceptualización de la credibilidad percibida en el entorno móvil, este ha sido utilizado también en el entorno de la banca móvil, por Luarn y Lin (2005) y Amin (2008) y Yu (2012). Luarn y Lin (2005) extienden la TAM mediante la incorporación de la credibilidad percibida y demuestran que tiene una fuerte influencia en la intención de uso de la banca móvil, es decir, que la seguridad y la privacidad suponen una preocupación significativa en el usuario. Amin (2008) también incorporando a la TAM el constructo de la credibilidad percibida argumenta que puesto que la banca móvil es una tecnología relativamente novedosa, el constructo incorporado puede ser de gran utilidad para el estudio de la mencionada tecnología. Los resultados de su investigación demuestran que la credibilidad percibida tiene una influencia significativa en la intención de uso.

Por último, existen tres investigaciones que han extendido la UTAUT-1 incorporando el constructo de la credibilidad percibida. Yu (2012) en una extensión de la UTAUT-1 en el entorno de la banca móvil demuestra que la credibilidad percibida influye de forma significativa y positiva en la intención de uso. Bhatiasevi (2015) también en un estudio sobre la banca móvil incorpora la credibilidad percibida. Los resultados de su estudio empírico prueban que la credibilidad percibida tiene efectos significativos en la intención de uso. Finalmente, Hino (2015) en un estudio sobre la adopción de métodos de autenticación biométricos por parte de compradores on-line, incorpora la variable de la credibilidad percibida a la UTAUT-1. Los resultados de su investigación demuestran que la credibilidad percibida influye en la intención de uso.

Como podemos observar numerosos investigadores sobre todo en el área de la banca online y móvil han redefinido la credibilidad percibida y la han conceptualizado como un constructo que mide la seguridad y la privacidad en una nueva tecnología.

## CAPÍTULO 4: MODELO TEÓRICO DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS

#### 4.1. Modelo propuesto a contrastar

La Figura nº 4.1 representa el modelo propuesto, el cual extiende y expande la UTAUT-2 mediante la introducción del constructo de la credibilidad percibida y una mejor conceptualización del constructo de la influencia social. Exponemos la definición de los constructos, su fundamentación teórica e hipótesis en los apartados siguientes.

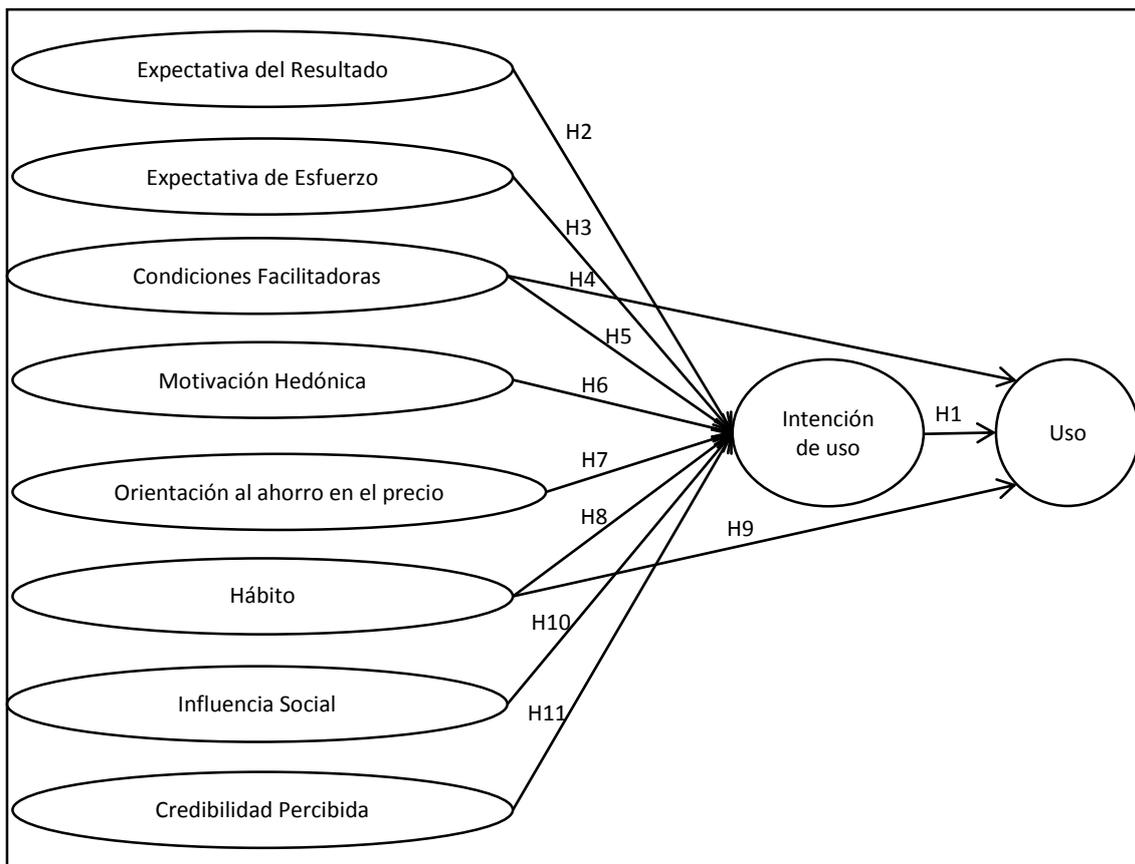


Figura nº 4.1: Modelo propuesto.

Elaboración propia basada en Venkatesh, Thong y Xu (2012).

#### 4.1.1 Planteamiento de las hipótesis

##### 4.1.1.1 Intención de Uso → Uso

La UTAUT-2 identifica tres antecedentes del uso de la tecnología: la intención de uso, las condiciones facilitadoras y el hábito. La intención de uso representa las motivaciones principales de los consumidores para usar una tecnología. Esta conceptualización de la

intención de uso concuerda con las teorías de la psicología social, como la teoría de la acción razonada (TRA) (Fishbein y Ajzen, 1975) y la teoría del comportamiento planificado (TPB) (Ajzen, 1991). De acuerdo con Fishbein y Ajzen (1975) y Ajzen (1991), la intención de uso representa el propósito de realizar una acción en una situación determinada. Fishbein y Ajzen (1975) verifican la relación entre la intención de uso y el uso en el ámbito de la psicología social con la TRA y concluyen que la intención es el mayor predictor de la realización de una conducta. Asimismo, según los artículos revisados en el marco teórico de esta tesis autores como Venkatesh et al. (2003), Neufeld, Dong y Higgins (2007), Martins, Oliveira y Popovic (2014), Lallmahomed, Rahim, Ibrahim y Rahman (2013), Yu (2012) y Mckenna, Tuunamen y Gardner (2009), entre otros, demuestran la mencionada relación en la UTAUT, conjuntamente con autores como Venkatesh, Thong y Xu (2012), Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo (2014) y Oliveira, Thomas, Baptista y Campos (2016), entre otros, confirman que la intención de uso tiene una relación directa y positiva en el uso de la tecnología en la UTAUT-2. De acuerdo con todo ello esta investigación propone la hipótesis siguiente:

Hipótesis 1 (H1): La intención de uso influye directa y positivamente en el uso de las AMBRR.

#### **4.1.1.2. Expectativa de mejora en el resultado → Intención de Uso**

Venkatesh et al. (2003) definen la expectativa de mejora en el resultado como el grado por el cual el uso de una tecnología conlleva beneficios a los consumidores al realizar algunas actividades. La expectativa de mejora en el resultado es muy similar a la

variable de la utilidad percibida del modelo de adopción de la tecnología (TAM) el cual ha sido ampliamente utilizado para predecir el uso de la tecnología por ser robusto y parsimonioso (Venkatesh y Davis, 2000). La TAM se basa en la TRA (Fishbein y Ajzen, 1975) y en la TPB (Ajzen, 1991). En la TAM, la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida son creencias suscitadas que acarrearán como efecto la intención de usar una tecnología. La expectativa de mejora en el resultado está considerada como uno de los factores principales de la intención de usar una tecnología (Venkatesh et al., 2003).

Venkatesh et al. (2003), Borrero, Yousafzai, Javed y Page (2014), Udo, Bagchi y Maity (2016), Slade et al. (2015) y San Martín y Herrero (2012) prueban la relación mencionada anteriormente aplicando la UTAUT. Además, Venkatesh, Thong y Xu (2012), Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo (2014), Baptista y Oliveira (2015) y Oliveira, Thomas, Baptista y Campos (2016) testaron esta relación en la UTAUT-2 y encontraron resultados positivos. Sin embargo no hay evidencia de esta relación en el contexto de las AMBRR. Puesto que las AMBRR permiten al usuario encontrar el restaurante deseado o conveniente, de forma rápida y/o más eficiente, estas expectativas pueden influir en la intención de uso. Por lo tanto proponemos que:

Hipótesis 2 (H2): La expectativa de mejora en el resultado influye directa y positivamente en la intención de uso de las AMBRR.

#### **4.1.1.3. Expectativa de disminución en el esfuerzo → Intención de uso**

La expectativa de disminución en el esfuerzo es el grado de facilidad o simplicidad asociado al uso de una tecnología por parte de los consumidores (Venkatesh et al., 2003). Aquí, también existe una similitud entre la expectativa de disminución en el

esfuerzo de la UTAUT-2 y la facilidad de uso percibida de la TAM. Anteriores investigaciones sobre la adopción de la tecnología, aplicando la UTAUT y la UTAUT-2 han puesto de manifiesto que la expectativa de disminución en el esfuerzo influye la intención de uso (Brown, Dennis y Venkatesh, 2010; Carter, Schaupp, Hobbs y Campbell, 2011; Eckhardt, Laumer y Weitzel, 2009; Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo, 2014; Shibl, Lawley y Debuse, 2013; Venkatesh et al., 2003; Venkatesh, Thong y Xu, 2012; Wong, Wei-Han Tan, Loke y Ooi, 2014; Yu, 2012) pero no en el entorno de las AMBRR. Puesto que las AMBRR son fáciles de usar, comprensibles y fáciles de interactuar con ellas, un menor esfuerzo realizado por los consumidores en sus búsquedas y reservas de restaurantes a través de las AMBRR influirá en su intención de uso. Por lo tanto proponemos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 3 (H3): La expectativa de disminución en el esfuerzo afecta directa y positivamente en la intención de uso de las AMBRR.

#### **4.1.1.4. Condiciones facilitadoras → Intención de uso y Condiciones Facilitadoras → Uso**

Las condiciones facilitadoras hacen referencia a las percepciones de los consumidores de los recursos y soporte disponibles para utilizar una tecnología. Venkatesh et al. (2003) conceptualizan y operacionalizan las condiciones facilitadoras integrando constructos de previas investigaciones: percepción de control de la teoría del comportamiento planificado (TPB) (Ajzen, 1991; Mathieson, 1991) y las condiciones facilitadoras del modelo de utilización del ordenador personal (Thompson, Higgins y Howell, 1991). Las condiciones facilitadoras reflejan los factores externos que no se

incorporan en las creencias representadas e unificadas en la intención de uso (Venkatesh, Brown, Maruping y Bala, 2008). Venkatesh et al. (2003), en la UTAUT, identifican las condiciones facilitadoras como un factor que influye en el uso, pero no en la intención de uso en el contexto de las organizaciones. Sin embargo, considerando las diferencias entre los recursos y soporte disponible en el contexto de las organizaciones y en el marco del consumo, Venkatesh, Thong y Xu (2012), en la UTAUT-2, añaden una relación directa entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso. Por lo tanto, de acuerdo con Gallivan, Spitler y Koufaris (2005), las condiciones facilitadoras son esenciales para la aceptación de las tecnologías de la información. Basándonos en las relaciones probadas en estudios previos (Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo, 2014; Venkatesh et al., 2008; Venkatesh, Thong y Xu, 2012) y en la escasez de estudios sobre aplicaciones móviles, esperamos que cuanto mayor sean las condiciones facilitadoras mayor será la intención de uso de las AMBRR. Por lo tanto proponemos las siguientes hipótesis:

Hipótesis 4 (H4): Las condiciones facilitadoras afectan directa y positivamente el uso de las AMBRR.

Hipótesis 5 (H5): Las condiciones facilitadoras afectan directa y positivamente a la intención de uso de las AMBRR.

#### **4.1.1.5. Motivación hedónica → Intención de uso**

Brown y Venkatesh (2005) definen motivación hedónica como el entretenimiento o placer derivado de usar una tecnología. Se ha demostrado que este constructo juega un papel substancial en la adopción y uso de la tecnología. Muchos estudios han incluido la

motivación hedónica para explicar la adopción de la tecnología (Saber Chtourou y Souiden, 2010). Kim, Chan y Gupta (2007) en un estudio relacionado con internet móvil demostraron que la percepción de diversión del usuario afecta positivamente la adopción. Sun y Zhang (2006) también demostraron que el entretenimiento incrementa la aceptación de las tecnologías por parte de los consumidores. Hanudin, Rostinah, Masmurniwati y Ricardo (2012) probaron que la percepción de diversión del usuario afecta positivamente en la adopción de la banca móvil. Venkatesh, Thong y Xu (2012) probaron que la motivación hedónica influye en las intenciones de uso de la telefonía móvil en UTAUT-2. Puesto que las AMBRR ofrecen habitualmente entretenimiento y diversión, consideramos que la motivación hedónica juega un papel relevante en la intención de uso. Por todo ello proponemos:

Hipótesis 6 (H6): La motivación hedónica de los usuarios afecta directa y positivamente la intención de usar las AMBRR.

#### **4.1.1.6. Orientación al ahorro en el precio → Intención de uso**

En la UTAUT-2, Venkatesh, Thong y Xu (2012) incorporan el constructo del ahorro del precio para tecnologías cuyo uso conlleva un coste monetario para el consumidor. El ahorro en el precio hace referencia al concepto del valor en el precio, que es igual a la compensación cognitiva del consumidor entre los beneficios percibidos por usar una aplicación móvil y su coste (Dodds, Monroe y Grewal, 1991). Estudios previos sobre tecnologías gratuitas, como las AMBRR, han adaptado el valor en el precio a la orientación al ahorro en el precio (Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo, 2014). La orientación al ahorro en el precio hace referencia a los beneficios obtenidos por los

usuarios de una tecnología. Es decir, como el uso de una tecnología permite al consumidor ahorrar dinero gracias a obtener mejores precios (Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo, 2014; Jensen, 2012). Consideramos que gracias a las AMBRR, una mayor información sobre los precios permite elegir mejores precios y ahorrar. Por lo que, basándonos en los estudios mencionados anteriormente, proponemos la hipótesis siguiente:

Hipótesis 7 (H7): La orientación al ahorro en el precio de los usuarios afecta directa y positivamente en la intención de uso de las AMBRR.

#### **4.1.1.7. Hábito → Intención de uso y Hábito → Uso**

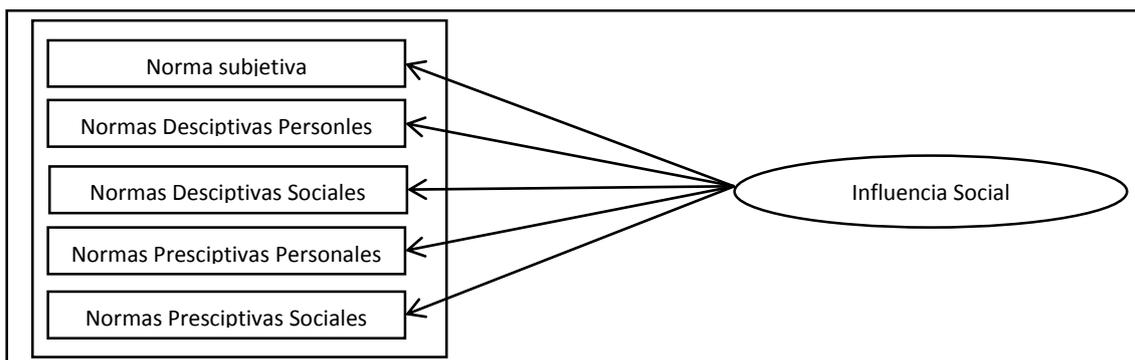
En la literatura el hábito se ha conceptualizado como un comportamiento previo (Kim y Malhotra, 2005) y como un comportamiento automático (Limayem, Hirt y Cheung, 2007). En esta tesis adoptamos la definición de hábito de Limayem, Hirt y Cheung (2007), es decir, como el grado por el cual las personas tienden a realizar un comportamiento de manera automática debido al aprendizaje. El hábito hace referencia a la percepción del usuario de un comportamiento repetido que se produce de manera automática de manera inconsciente (Triandis, 1971). Venkatesh, Thong y Xu (2012) encuentran dos relaciones significativas: hábito-intención de uso y hábito-uso. Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo (2014) y Baptista y Oliveira (2015) confirman estas relaciones. Por lo tanto esperamos que el hábito influya en la intención de uso y en el uso de las AMBRR, y proponemos las siguientes hipótesis:

Hipótesis 8 (H8): El hábito en el uso de AMBRR influye directa y positivamente en la intención de uso de las AMBRR.

Hipótesis 9 (H9): El hábito en el uso de AMBRR influye directa y positivamente en el uso de las AMBRR.

#### 4.1.1.8. Influencia social → Intención de uso

De acuerdo con la información ofrecida en el Capítulo 3 sobre la influencia social proponemos ampliar la UTAUT-2 mediante una mejor conceptualización del constructo de la influencia social. Para ello, sugerimos investigar el efecto producido por las normas sociales en el comportamiento de las personas, que en nuestra investigación se refiere al efecto de las normas sociales en la adopción y uso de las AMBRR. Tal y como hemos expuesto en el Capítulo 3, las normas sociales se pueden categorizar en descriptivas y prescriptivas (Klein y Boster, 2006). Las descriptivas hacen referencia a la popularidad de la norma (Cialdini, Kallgren y Reno, 1991) y las prescriptivas tienen relación con la aprobación o rechazo de la norma por la sociedad (Cialdini, Reno y Kallgren, 1990). A su vez, de acuerdo con Smith y Park (2007) ambas normas descriptivas y prescriptivas se pueden originar a nivel individual y a nivel social (Figura nº 4.2). Es decir, la influencia de las normas se puede producir por el comportamiento o creencias de personas próximas a nuestro entorno o se puede originar por el comportamiento o creencias de la sociedad en su conjunto.



**Figura nº 4.2: Cinco dimensiones de la influencia social.**  
**Elaboración propia. Fuente: Smith y Park (2007)**

Soroa-Koury y Yang (2010) demuestran la existencia del efecto producido por la influencia social en la intención de uso mediante las normas sociales en un estudio sobre publicidad en los dispositivos móviles. Por lo tanto, de acuerdo con lo expuesto en el Capítulo 3 en el apartado de la influencia social y puesto que se ha verificado que las normas sociales son efectivas para cambiar la intención de realizar un comportamiento por parte del consumidor (Berkowitz, 2004), y si la influencia se ha demostrado en publicidad sobre dispositivos móviles, es consecuente plantear que también se producirá en el contexto de las AMBRR, por lo que proponemos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 10 (H10): La influencia social influye directa y positivamente en la intención de uso de las AMBRR.

#### **4.1.1.9. Credibilidad percibida → Intención de uso**

De acuerdo con la información que hemos ofrecido en el capítulo 3, en el apartado sobre la credibilidad percibida, proponemos extender la UTAUT-2 mediante el referido constructo. Es importante resaltar que los consumidores perciben las aplicaciones móviles como un riesgo, entendido este, como la expectativa subjetiva de sufrir una pérdida debido a su uso (Yiu Chi, Grant y Edgar, 2007). En primer lugar, el uso de las aplicaciones móviles conlleva un riesgo implícito debido a la inseguridad inherente del medio móvil, puesto que es un sistema abierto. En segundo lugar, puesto que el usuario debe ofrecer información personal, la falta de presencia física de la empresa que gestiona la aplicación móvil también supone un riesgo para la privacidad de sus datos.

Por ambos motivos, en la literatura sobre el entorno online y móvil, fundamentalmente en el área de la banca, la credibilidad percibida se ha conceptualizado mediante dos dimensiones: la seguridad del medio y la confidencialidad o privacidad de los datos del usuario (Amin, 2007; Amin, 2008; Luarn y Lin, 2005; Wang et al., 2003; Yu, 2012; Yuen, Yeow y Lim, 2015; Yuen, Yeow, Lim y Saylani, 2010). Aunque el constructo de la credibilidad percibida ha sido previamente utilizado en estudios sobre la banca online y móvil nunca se ha utilizado en el contexto de las aplicaciones móviles y no aparece entre los constructos originales de la UTAUT-2. Por todo ello, este estudio propone incorporar la credibilidad percibida a la UTAUT-2 puesto que consideramos que contribuirá a ofrecer una mejor comprensión y predicción de la intención de uso y el uso de las AMBRR. En definitiva, puesto que no se ha comprobado la significancia estadística de la relación de la variable mencionada con la intención de uso en el contexto de las AMBRR mediante el modelo de la UTAUT-2, proponemos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 11 (H11): La credibilidad percibida influye positiva y directamente en la intención de uso de las AMBRR.

## CAPÍTULO 5: METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

## 5.1. Diseño del cuestionario

A partir de la revisión de la literatura académica sobre la adopción de la tecnología, se diseñó un cuestionario utilizando ítems para cada constructo del modelo, los cuales fueron modificados y adaptados al contexto de las AMBRR. El cuestionario constó de dos secciones. La primera sección incluyó preguntas sobre las características demográficas y socioeconómicas de los encuestados como: género, edad, nacionalidad y ocupación. La segunda sección contuvo preguntas sobre los constructos incluidos en el modelo propuesto. La Tabla nº 6.8 muestra el cuestionario con las preguntas relativas al modelo objeto de este estudio. Para medir las variables del modelo se utilizaron escalas que previamente se habían validado en otros estudios y que se adaptaban a las necesidades de la investigación. A continuación detallamos las variables y autores utilizados en el diseño del cuestionario, mostrando en la Tabla nº 5.1 el detalle de las escalas de medición, el número de ítems por variable y las referencias.

El trabajo previo de Venkatesh, Thong y Xu (2012) se utilizó para desarrollar las escalas que medían la intención de uso y los factores de la expectativa de mejora en el resultado, la expectativa de disminución en el esfuerzo, las condiciones facilitadoras, la motivación hedónica y el hábito. Para medir la orientación al ahorro en el precio se adaptó la escala de tres ítems de Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo (2014). Para la credibilidad percibida, se utilizó la escala de cuatro ítems de Yu (2012). La influencia social constó de cinco dimensiones: las normas descriptivas personales, las normas descriptivas sociales, las normas prescriptivas personales, las normas prescriptivas sociales y la norma subjetiva. Las cuatro primeras dimensiones fueron medidas con escalas de tres ítems cada una, adaptadas de Smith y Park (2007), mientras que la norma subjetiva se midió mediante una escala de cuatro ítems de Pedersen (2005). La versión

final del cuestionario fue en castellano y se optó por una escala Likert de 5 categorías, donde 1= totalmente en desacuerdo y 5= totalmente de acuerdo con la pregunta. Finalmente, las preguntas fueron revisadas por profesionales del marketing digital y con experiencia en el desarrollo y promoción de aplicaciones móviles para identificar que todas las preguntas estaban formuladas adecuadamente, que eran entendibles y que la información capturada era la que se esperaba obtener.

| Constructo                                | Número de ítems | Referencias                                          |
|-------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|
| Intención de uso                          | 3               | Venkatesh, Thong y Xu (2012)                         |
| Expectativa de mejora en los resultados   | 4               | Venkatesh, Thong y Xu (2012)                         |
| Expectativa de disminución en el esfuerzo | 4               | Venkatesh, Thong y Xu (2012)                         |
| Condiciones facilitadoras                 | 4               | Venkatesh et al. (2012); San Martín y Herrero (2012) |
| Motivaciones hedónicas                    | 3               | Venkatesh, Thong y Xu (2012)                         |
| Orientación al ahorro en el precio        | 3               | Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo (2014)         |
| Hábito                                    | 4               | Venkatesh, Thong y Xu (2012)                         |
| Influencia social (5 dimensiones)         |                 |                                                      |
| 1-Norma subjetiva                         | 4               | Smith y Park (2007); Pedersen (2005)                 |
| 2-Norma descriptiva personal              | 3               | Smith y Park (2007)                                  |
| 3-Norma descriptiva social                | 3               | Smith y Park (2007)                                  |
| 4-Norma prescriptiva personal             | 3               | Smith y Park (2007)                                  |
| 5-Norma prescriptiva social               | 3               | Smith y Park (2007)                                  |
| Credibilidad percibida                    | 4               | Yu (2012)                                            |

**Tabla nº 5.1: Diseño de las escalas de medición de los constructos.**

**Fuente: Elaboración propia**

## 5.2. Lugar, método de recolección de datos y muestra

Los encuestados fueron individuos que hubieran utilizado las Aplicaciones Móviles para la Búsqueda y Reserva de Restaurante (AMBRR) mediante un Smartphone. Este hecho representó un gran escollo para obtener la muestra mediante entrevistas personales y por el método de conveniencia. Por dicho motivo, se contrató la realización de la encuesta a la empresa NETQUEST. NETQUEST es un proveedor independiente de campo online para la industria de la investigación de mercados en España, que cuenta con 224.686 panelistas y una tasa media de respuesta de entre el 25% y el 35%. La

empresa NETQUEST efectuó durante el mes de Diciembre del 2015 un total de 1202 encuestas online. Todos los encuestados eran residentes en España con smartphone. Se practicó un muestreo no probabilístico por cuotas proporcionales a la población objeto de estudio. Se seleccionaron las variables género y edad como cuotas y se fijó su tamaño para cada grupo de la población objeto de estudio (residentes en España) para lograr que la muestra fuera lo más representativa posible. Por último, se seleccionaron los individuos de forma no aleatoria para cubrir los objetivos de cada una de las cuotas definidas. Las cuotas inicialmente fijadas (Tabla nº 5.2) no se pudieron alcanzar debido a que fue imposible encontrar los suficientes individuos para los segmentos de edad de 45-54, de 55-64 y de más de 65 años, por lo que las cuotas se redefinieron (Tabla nº 5.3).

| Cuotas de Edad Iniciales |          |      |
|--------------------------|----------|------|
| Franjas de edad          | Objetivo |      |
| 18-24                    | 12%      | 141  |
| 25-34                    | 18%      | 212  |
| 35-44                    | 23%      | 272  |
| 45-54                    | 20%      | 244  |
| 55-64                    | 16%      | 187  |
| Más de 65                | 12%      | 144  |
|                          | 100%     | 1200 |

**Tabla nº 5.2: Cuotas de edad definidas inicialmente.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

| Cuotas de Edad Finales |          |        |
|------------------------|----------|--------|
| Franjas de edad        | Objetivo |        |
|                        | 18-24    | 14,14% |
| 25-34                  | 21,21%   | 255    |
| 35-44                  | 27,20%   | 327    |
| 45-54                  | 24,54%   | 295    |
| 55-64                  | 7,90%    | 95     |
| 65 y más               | 4,99%    | 60     |
|                        | 100%     | 1202   |

**Tabla nº 5.3: Cuotas de edad finales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 5.3. Método de análisis

Los datos se analizaron mediante un modelo de ecuaciones estructurales (SEM). Estimamos los parámetros del modelo de matrices de varianzas y covarianzas usando el procedimiento de máxima verosimilitud con el programa estadístico EQS 6.2 (Bentler, 2006). Primero realizamos un estudio de la dimensión, fiabilidad y validez de la escala de la influencia social para asegurarnos que medíamos el constructo que pretendíamos. Este análisis nos permitió refinar la escala de la influencia social. Finalmente la escala se compuso de 16 ítems. Posteriormente, promediamos los ítems del constructo de la influencia social que compartían una misma dimensión formando mediciones compuestas (Bandalos y Finney, 2001; Bou-Llugar, Escrig-Tena, Roca-Puig y Beltrán-Martín, 2009; Landis, Beal y Tesluk, 2000). Las mediciones compuestas son combinaciones de ítems usadas para crear resultados agregados que son entonces objeto de un análisis factorial confirmatorio (AFC) junto con el resto de las escalas del modelo propuesto, para ser validadas. En un AFC, las mediciones compuestas son útiles por dos razones. Primero, porque permiten cumplir mejor con la condición de normalidad de la distribución, y que es necesario para aplicar el método estadístico de

la máxima verosimilitud. Segundo, porque producen modelos más parsimoniosos al reducir el número de varianzas y covarianzas que deben ser estimadas, y por lo tanto incrementar la estabilidad de los parámetros estimados, al mejorar el ratio entre el número de variables y el tamaño de la muestra y reducir el error muestral en el proceso de estimación (Bagozzi y Edwards, 1998; Bandalos y Finney, 2001; Little, Cunningham, Shahar y Widaman, 2002; McCallum, Widaman, Zhang y Hong, 1999).

Teniendo todo esto en consideración, una medida compuesta de cada dimensión del constructo de la influencia social fue introducida en el análisis realizado para confirmar la unidimensionalidad, fiabilidad y validez de las escalas. Finalmente, determinamos las relaciones causales para comprobar las hipótesis 1 a la 11.

## CAPÍTULO 6: RESULTADOS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO

Los resultados descansan en tres análisis. Inicialmente realizamos un análisis descriptivo de los datos obtenidos. Posteriormente un análisis de las propiedades psicométricas del modelo estudiando la unidimensionalidad, la fiabilidad y la validez de las escalas usadas. Finalmente contrastamos el modelo propuesto con los datos de la muestra mediante el método estadístico de los modelos de ecuaciones estructurales (SEM) y observamos si se cumplen las hipótesis planteadas.

### **6.1. Análisis descriptivo de la muestra**

En este apartado analizaremos las características demográficas y socioeconómicas de los 1202 encuestados de la muestra: el género, la edad, comunidad autónoma de residencia, nivel de formación y ocupación principal.

#### **6.1.1. Género**

En la muestra alcanzamos la cuota objetivo y por tanto el equilibrio respecto al género. Hombres y mujeres constituyen el 50% de la muestra cada uno (Tabla nº 6.1).

| Total | Hombres | Mujeres |
|-------|---------|---------|
| 1202  | 597     | 605     |
| %     | 0,50    | 0,50    |

**Tabla nº 6.1: Número y porcentaje de hombres y mujeres en la muestra.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

#### **6.1.2. Edad**

Respecto al porcentaje de encuestados por franjas de edad, la muestra está formada con un 14,14% de encuestados entre 18 y 24 años, un 21,21% entre 25 y 34 años, un

27,20% entre 35 y 44 años, un 24,54% entre 45 y 54 años y un 7,90% de 55 años a 64 años y un 4,99% de 65 años o más. (Tabla nº 6.2).

|          | De 18-24 | De 25-34 | De 35-44 | De 45-54 | De 55-64 | De 65 y más | Total |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|-------|
| <b>N</b> | 170      | 255      | 327      | 295      | 95       | 60          | 1202  |
| <b>%</b> | 14,14%   | 21,21%   | 27,20%   | 24,54%   | 7,90%    | 4,99%       | 100%  |

**Tabla nº 6.2: Número y porcentaje de encuestados de la muestra por franjas de edad.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.1.3. Comunidad autónoma de residencia en España

Todos los encuestados son residentes en España. La Comunidad autónoma de Madrid es la que aporta un mayor número de encuestados (31%) seguidos de Cataluña (18%), de Andalucía (14%) y de la Comunidad Valenciana (8%). El 30% restante de los encuestados pertenecen a otras comunidades autónomas, no superando ninguna de ellas el 5% del total de la muestra (Tabla nº 6.3).

| Comunidad Autónoma   | N   | %   |
|----------------------|-----|-----|
| Andalucía            | 163 | 14% |
| Aragón               | 32  | 3%  |
| Asturias             | 21  | 2%  |
| Baleares (Illes)     | 15  | 1%  |
| Canarias             | 38  | 3%  |
| Cantabria            | 15  | 1%  |
| Castilla y León      | 64  | 5%  |
| Castilla-La Mancha   | 37  | 3%  |
| Cataluña             | 215 | 18% |
| Comunidad Valenciana | 95  | 8%  |
| Extremadura          | 13  | 1%  |
| Galicia              | 47  | 4%  |
| Madrid               | 372 | 31% |
| Murcia               | 24  | 2%  |
| Navarra              | 10  | 1%  |
| País Vasco (Euskadi) | 32  | 3%  |
| La Rioja             | 9   | 1%  |
| Ceuta                | 0   | 0%  |

|         |      |      |
|---------|------|------|
| Melilla | 0    | 0%   |
| Total   | 1202 | 100% |

**Tabla nº 6.3: Número y porcentaje de encuestados por comunidad autónoma.**  
Fuente: Elaboración propia.

#### 6.1.4. Nivel de formación

La mayoría de los encuestados son titulados universitarios (59%) o han finalizado los estudios de secundaria (37%) y un 3% tienen estudios primarios (Tabla nº 6.4).

|   | Sin Estudios | Estudios primarios | Estudios Secundarios | Estudios Universitarios | Total |
|---|--------------|--------------------|----------------------|-------------------------|-------|
| N | 1            | 42                 | 443                  | 714                     | 1202  |
| % | 0%           | 3%                 | 37%                  | 59%                     | 100%  |

**Tabla nº 6.4: Número y porcentaje de encuestados por nivel de formación.**  
Fuente: Elaboración propia.

#### 6.1.5. Ocupación principal

Desde el punto de vista socioeconómico, la mayoría de los encuestados son empleados por cuenta ajena (62%), seguidos por los estudiantes (11%), desempleados (9%), jubilados (7%) y autónomos (6%) (Tabla nº 6.5).

| Tipo de empleo             | N    | %    |
|----------------------------|------|------|
| Empleados por cuenta ajena | 751  | 62%  |
| Autónomos                  | 75   | 6%   |
| Estudiantes                | 132  | 11%  |
| Jubilados                  | 83   | 7%   |
| Desempleados               | 108  | 9%   |
| Otros                      | 53   | 4%   |
| Total                      | 1202 | 100% |

**Tabla nº 6.5: Número y porcentaje de encuestados por ocupación principal.**  
Fuente: Elaboración propia.

## 6.2. Validación de las escalas

En la primera fase del análisis, nos centramos en estudiar las propiedades psicométricas de la escala de la influencia social. Realizamos un análisis factorial confirmatorio (CFA) de las 16 preguntas de la escala, lo cual nos permite confeccionar la escala final que se compone de 5 dimensiones: norma subjetiva, norma descriptiva personal, norma descriptiva social, norma prescriptiva personal y norma prescriptiva social. Como podemos observar en la Tabla nº 6.6 la probabilidad asociada a la chi-cuadrado es mayor de 0,05 (0,05854) lo cual indica un ajuste global del modelo de la escala.

Posteriormente, demostramos la validez convergente de dos maneras. Primero porque todas las cargas factoriales son mayores de 0,5 (Bagozzi, 1980; Bagozzi y Yi, 1988; Hair, Anderson, Babin y Black, 2010) y segundo porque la varianza media extraída (AVE) de cada uno de los factores es mayor de 0,5 (Fornell y Larcker, 1981) con niveles que van desde 0,74 (norma descriptiva social) hasta 0,86 (norma prescriptiva personal). A continuación verificamos la fiabilidad de las escalas con los índices de fiabilidad compuesta (CR) de cada una de las dimensiones obtenidas. Comprobamos que todas son superiores a 0,6 (Bagozzi y Yi, 1988) con niveles que van desde 0,88 (norma descriptiva social) hasta 0,95 (norma subjetiva y norma prescriptiva personal).

| Variables e ítems                                                                                                       | Cargas Factoriales | t       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| <b>Norma Subjetiva (AVE=0,84; CR= 0,95)</b>                                                                             |                    |         |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí piensan que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.       | 0,90               | 44,99** |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.            | 0,93               | 49,02** |
| Creo que muchas personas importantes para mí esperan que use las AMBRR con mi teléfono móvil.                           | 0,90               | 47,06** |
| Creo que las personas que influyen en mi comportamiento consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil. | 0,91               | 48,81** |

| <b>Normas Descriptivas Personales (AVE= 0,85; CR= 0,94)</b>                                                                            |      |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| Creo que muchas personas que son importantes para mí usan las AMBRR con su teléfono móvil.                                             | 0,89 | 42,58** |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro usan las AMBRR con su teléfono móvil.                                                     | 0,94 | 46,63** |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil.                          | 0,92 | 44,32** |
| <b>Normas Descriptivas Sociales (AVE= 0,74; CR= 0,88)</b>                                                                              |      |         |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que usan las AMBRR con su teléfono móvil.                                                | 0,88 | 36,84** |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que expresan el deseo de usar las AMBRR con su teléfono móvil.                           | 0,73 | 27,07** |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil.                             | 0,90 | 36,09** |
| <b>Normas Prescriptivas Personales (AVE= 0,86; CR= 0,95)</b>                                                                           |      |         |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                                       | 0,91 | 42,50** |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                              | 0,93 | 42,86** |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí están a favor de la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil. | 0,93 | 44,53** |
| <b>Normas Prescriptivas Sociales (AVE= 0,85; CR= 0,94)</b>                                                                             |      |         |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                                  | 0,92 | 40,11** |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                                     | 0,91 | 37,29** |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que están a favor de la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil.        | 0,92 | 38,85** |

Notas. Ajuste del modelo: chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) = 115,2849, df = 93, p = 0,05854; root mean square error of approximation (RMSEA) = 0,014; Bentler-Bonett non-normed fit index = 0,998; comparative fit index (CFI) = 0,998; CR = fiabilidad compuesta; AVE = varianza media extraída; \*\*p < 0,01.

**Tabla nº 6.6: Análisis de la fiabilidad y validez de la escala de medida de la influencia social.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Por último analizamos la validez discriminante de las cinco dimensiones de la escala de la influencia social. La Tabla nº 6.7 representa la validez discriminante de las cinco dimensiones de la escala de la influencia social evaluadas mediante las varianzas medias extraídas (AVE) (Fornell y Larcker, 1981). Para superar la validez discriminante un constructo debe compartir más varianza con los ítems de su escala que con ítems de otros constructos del modelo. Esta circunstancia ocurre cuando la raíz cuadrada de los AVE entre cada par de factores es superior a la correlación estimada entre esos factores. Como podemos observar en la Tabla nº 6.7 esto acontece con las escalas mencionadas ratificando la validez discriminante. Conjuntamente, para tener una mayor evidencia de

la validez discriminante examinamos los intervalos de confianza de los pares de correlaciones entre las variables latentes. Como podemos observar en la Tabla nº 6.7 ninguno de los intervalos de confianza incluyen el valor 1 (Torkzadeh, Koufteros y Pflughoeft, 2003).

| Variables                              | Media | SD   | 1                                                                          | 2                                               | 3                                               | 4                                               | 5    |
|----------------------------------------|-------|------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|
| <b>Norma Subjetiva</b>                 | 2,68  | 1,09 | 0,92 <sup>a</sup>                                                          |                                                 |                                                 |                                                 |      |
| <b>Normas Descriptivas Personales</b>  | 3,07  | 1,03 | 0,57 <sup>b**</sup><br>(2440,76) <sup>c</sup><br>[0,51, 0,63] <sup>d</sup> | 0,92                                            |                                                 |                                                 |      |
| <b>Normas Descriptivas Sociales</b>    | 3,79  | 0,85 | 0,27 <sup>**</sup><br>(1911,24)<br>[0,21, 0,33]                            | 0,51 <sup>**</sup><br>(1484,04)<br>[0,45, 0,57] | 0,86                                            |                                                 |      |
| <b>Normas Prescriptivas Personales</b> | 3,33  | 1,04 | 0,61 <sup>**</sup><br>(2459,97)<br>[0,57, 0,65]                            | 0,61 <sup>**</sup><br>(2315,61)<br>[0,55, 0,67] | 0,53 <sup>**</sup><br>(1452,85)<br>[0,47, 0,59] | 0,93                                            |      |
| <b>Normas Prescriptivas Sociales</b>   | 3,79  | 0,91 | 0,29 <sup>**</sup><br>(3101,51)<br>[0,23, 0,35]                            | 0,47 <sup>**</sup><br>(2704,25)<br>[0,41, 0,53] | 0,83 <sup>**</sup><br>(571,89)<br>[0,79, 0,87]  | 0,60 <sup>**</sup><br>(2303,52)<br>[0,54, 0,66] | 0,92 |

<sup>a</sup> Raíz cuadrada de la varianza media en la diagonal. <sup>b</sup> Debajo de la diagonal: correlación estimada entre los factores. <sup>c</sup> Diferencias de las Chi-cuadrado en paréntesis. ( $p < 0,01$ ). <sup>d</sup> Intervalos de confianza de  $\phi \pm 2 \sigma_e$ . <sup>\*\*</sup>  $p < 0,01$ .

**Tabla nº 6.7: Estadísticas descriptivas, correlaciones y validez discriminante de la escala de la influencia social.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Consecuentemente, a tenor de los resultados anteriores, aceptamos que la influencia social es un constructo multidimensional constituido por cinco dimensiones: norma subjetiva, norma descriptiva personal, norma descriptiva social, norma prescriptiva personal y norma prescriptiva social.

A continuación, de acuerdo con Bandalos y Finney (2001), Bou-Lluser, Escrig-Tena, Roca-Puig y Beltrán-Martín (2009) y Landis, Beal y Tesluk (2000) una vez que las medidas compuestas se han formado con los ítems que comparten la misma dimensión en la escala de la influencia social, analizamos las propiedades psicométricas de las escalas que forman el modelo propuesto. Como podemos observar en la Tabla nº 6.8 la probabilidad asociada a la chi cuadrado tiene un valor superior a 0,05 (0,27901) lo que

indica un buen ajuste global de las escalas (Jöreskog y Sörbom, 1996). La validez convergente se demuestra por una parte, con las cargas factoriales, que son significativas y superiores a 0,5 (Bagozzi, 1980; Bagozzi y Yi, 1988; Hair et al., 2010) y, por otra parte, con el AVE de cada uno de los factores, que son superiores a 0,5 (Fornell y Larcker, 1981) con niveles que van desde 0,53 (influencia social) a 0,88 (uso).

Posteriormente, verificamos la fiabilidad compuesta de la escala con los índices CR de cada una de las dimensiones obtenidas, los cuales son superiores a 0,6 (Bagozzi y Yi, 1988) con niveles que van desde 0,81 (orientación al ahorro en el precio) a 0,92 (credibilidad percibida) (Tabla nº 6.8).

| Variables e ítems                                                                                                                 | Cargas Factoriales | t       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| <b>Uso (AVE= 0,88; CR= 0,88)</b>                                                                                                  |                    |         |
| ¿Durante cuánto tiempo usas las AMBRR cuando buscas restaurantes con tu teléfono móvil?                                           | 0,85               | 22,30** |
| <b>Intención de Uso (AVE= 0,74; CR= 0,90)</b>                                                                                     |                    |         |
| Intentaré seguir usando las AMBRR con mi teléfono móvil para buscar restaurantes.                                                 | 0,88               | 39,78** |
| Tengo el propósito de usar las AMBRR con mi teléfono móvil frecuentemente.                                                        | 0,82               | 38,23** |
| Tengo la intención de usar las AMBRR con mi teléfono móvil en el futuro.                                                          | 0,88               | 38,17** |
| <b>Expectativa de Mejora en el Resultado (AVE= 0,68; CR= 0,89)</b>                                                                |                    |         |
| Considero las AMBRR útiles en mí día a día cuando busco restaurantes con mi teléfono móvil.                                       | 0,76               | 29,44** |
| Creo que utilizar las AMBRR con mi teléfono móvil me ayuda a buscar restaurantes más rápidamente.                                 | 0,84               | 33,85** |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil aumenta mi eficiencia cuando busco restaurantes.                                    | 0,86               | 36,06** |
| Creo que puedo ahorrar tiempo usando las AMBRR con mi teléfono móvil cuando busco restaurantes.                                   | 0,83               | 32,89** |
| <b>Expectativa de Disminución en el Esfuerzo (AVE= 0,72; CR= 0,91)</b>                                                            |                    |         |
| Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí.                                                        | 0,84               | 32,12** |
| Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible.                                            | 0,88               | 36,53** |
| Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil.                                                                         | 0,91               | 39,82** |
| Creo que es fácil para mí convertirme en un usuario experto de las AMBRR con mi teléfono móvil.                                   | 0,76               | 28,84** |
| <b>Condiciones Facilitadoras (AVE= 0,59; CR= 0,85)</b>                                                                            |                    |         |
| Tengo el teléfono móvil necesario para usar las AMBRR.                                                                            | 0,73               | 21,24** |
| Creo que tengo los conocimientos necesarios para usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                                            | 0,83               | 28,22** |
| Estoy cómodo cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil.                                                                          | 0,80               | 30,48** |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles son compatibles con otras tecnologías que uso (ordenador, ordenador portátil, tableta). | 0,71               | 24,67** |

|                                                                                                                      |      |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| <b>Motivación Hedónica (AVE= 0,75; CR= 0,90)</b>                                                                     |      |         |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es divertido.                                                          | 0,85 | 34,75** |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es agradable.                                                          | 0,90 | 37,14** |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es entretenido.                                                        | 0,86 | 36,97** |
| <b>Orientación al Ahorro en el Precio (AVE= 0,60; CR= 0,81)</b>                                                      |      |         |
| Creo que puedo ahorrar dinero examinando los precios de diferentes restaurantes con las AMBRR con mi teléfono móvil. | 0,77 | 27,85** |
| Me gusta buscar las ofertas de los restaurantes utilizando las AMBRR con mi teléfono móvil.                          | 0,82 | 32,99** |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles aportan mayor valor a mi dinero.                                           | 0,72 | 26,68** |
| <b>Hábito (AVE= 0,62; CR= 0,87)</b>                                                                                  |      |         |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en un hábito para mí.                                          | 0,82 | 40,72** |
| Soy partidario del uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                                                           | 0,77 | 30,49** |
| Tengo la necesidad de usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                                                          | 0,71 | 30,80** |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en algo natural para mí.                                       | 0,84 | 40,88** |
| <b>Influencia Social (AVE= 0,53; CR= 0,85) "Items parcelling"</b>                                                    |      |         |
| Norma Subjetiva                                                                                                      | 0,71 | 18,19** |
| Normas Descriptivas Personales                                                                                       | 0,75 | 24,15** |
| Normas Descriptivas Sociales                                                                                         | 0,87 | 30,99** |
| Normas Prescriptivas Personales                                                                                      | 0,83 | 29,67** |
| Normas Prescriptivas Sociales                                                                                        | 0,86 | 30,66** |
| <b>Credibilidad Percibida (AVE=0,75 ; CR= 0,92)</b>                                                                  |      |         |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi información se mantiene confidencial.                        | 0,82 | 37,21** |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mis búsquedas son seguras.                                      | 0,87 | 41,21** |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi privacidad no será divulgada.                                | 0,86 | 41,12** |
| Considero las AMBRR para mi teléfono móvil, un entorno seguro.                                                       | 0,90 | 43,95** |

Notas. Ajuste del modelo: chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) = 525,2019, df = 507, p = 0,27901; root mean square error of approximation (RMSEA) = 0,005; Bentler-Bonett non-normed fit index = 0,999; comparative fit index (CFI) = 0,999; CR = fiabilidad compuesta; AVE = varianza media extraída; \*\*p < 0,01.

**Tabla nº 6.8: Análisis de la fiabilidad y validez de las escalas de medida (Resultados estandarizados).**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Subsiguientemente, analizamos la validez discriminante comprobando las diferencias entre los valores de las chi-cuadrado (con 1 grado de libertad) para las soluciones fija y libre para los 45 pares (ver Tabla nº 6.9). Todas las diferencias entre los chi-cuadrados son significativas, lo que confirma la validez discriminante. Para acreditar una mayor evidencia de la validez discriminante examinamos los intervalos de confianza de los pares de correlaciones entre las variables latentes. Como podemos observar en la Tabla nº 6.9 ninguno de los intervalos de confianza incluyen el valor de 1 (Torkzadeh, Koufteros y Pflughoeft, 2003). Asimismo, la Tabla nº 6.9 muestra la validez discriminante de los constructos del modelo utilizando el AVE (Fornell y Larcker, 1981).

Un constructo debe compartir más varianza con sus ítems que con los de los otros constructos del modelo. Esto ocurre cuando la raíz cuadrada de los AVE entre cada par de factores es superior a la correlación estimada entre esos factores; puesto que esto ocurre en nuestro cuestionario la validez discriminante queda ratificada.

|                                    | Media | Desviación Estándar | Credibilidad Percibida                                                     | Expectativa de Resultado                        | Expectativa de Esfuerzo                         | Influencia Social                              | Condiciones Facilitadoras                       | Motivación Hedónica                             | Orientación al Ahorro en el Precio             | Hábito                                         | Intención de Uso                               | Uso         |
|------------------------------------|-------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------|
| Credibilidad Percibida             | 3,07  | 1,01                | <b>0,87<sup>a</sup></b>                                                    |                                                 |                                                 |                                                |                                                 |                                                 |                                                |                                                |                                                |             |
| Expectativa de Resultado           | 3,87  | 0,82                | 0,37 <sup>b**</sup><br>(2361,09) <sup>c</sup><br>[0,31, 0,43] <sup>d</sup> | <b>0,82</b>                                     |                                                 |                                                |                                                 |                                                 |                                                |                                                |                                                |             |
| Expectativa de Esfuerzo            | 3,99  | 0,81                | 0,35 <sup>**</sup><br>(2967,02)<br>[0,29, 0,41]                            | 0,70 <sup>**</sup><br>(1263,86)<br>[0,64, 0,76] | <b>0,85</b>                                     |                                                |                                                 |                                                 |                                                |                                                |                                                |             |
| Influencia Social                  | 3,33  | 0,76                | 0,40 <sup>**</sup><br>(1734,39)<br>[0,34, 0,46]                            | 0,73 <sup>**</sup><br>(668,98)<br>[0,69, 0,77]  | 0,61 <sup>**</sup><br>(1233,64)<br>[0,55, 0,67] | <b>0,81</b>                                    |                                                 |                                                 |                                                |                                                |                                                |             |
| Condiciones Facilitadoras          | 4,23  | 0,75                | 0,22 <sup>**</sup><br>(1873,27)<br>[0,16, 0,28]                            | 0,64 <sup>**</sup><br>(941,02)<br>[0,60, 0,68]  | 0,74 <sup>**</sup><br>(590,81)<br>[0,70, 0,78]  | 0,61 <sup>**</sup><br>(859,18)<br>[0,57, 0,65] | <b>0,77</b>                                     |                                                 |                                                |                                                |                                                |             |
| Motivación Hedónica                | 3,51  | 0,88                | 0,45 <sup>**</sup><br>(1875,43)<br>[0,39, 0,51]                            | 0,63 <sup>**</sup><br>(1347,34)<br>[0,57, 0,69] | 0,54 <sup>**</sup><br>(1682,31)<br>[0,48, 0,60] | 0,74 <sup>**</sup><br>(634,98)<br>[0,70, 0,78] | 0,52 <sup>**</sup><br>(1257,38)<br>[0,46, 0,58] | <b>0,87</b>                                     |                                                |                                                |                                                |             |
| Orientación al Ahorro en el Precio | 3,75  | 0,89                | 0,34 <sup>**</sup><br>(1105,44)<br>[0,28, 0,40]                            | 0,64 <sup>**</sup><br>(631,78)<br>[0,58, 0,70]  | 0,55 <sup>**</sup><br>(832,42)<br>[0,49, 0,61]  | 0,69 <sup>**</sup><br>(503,03)<br>[0,63, 0,75] | 0,59 <sup>**</sup><br>(676,32)<br>[0,53, 0,65]  | 0,68 <sup>**</sup><br>(559,88)<br>[0,62, 0,74]  | <b>0,77</b>                                    |                                                |                                                |             |
| Hábito                             | 3,20  | 0,96                | 0,37 <sup>**</sup><br>(1836,36)<br>[0,31, 0,43]                            | 0,61 <sup>**</sup><br>(1062,82)<br>[0,57, 0,65] | 0,45 <sup>**</sup><br>(1578,36)<br>[0,39, 0,51] | 0,74 <sup>**</sup><br>(523,70)<br>[0,70, 0,78] | 0,43 <sup>**</sup><br>(1307,52)<br>[0,37, 0,49] | 0,70 <sup>**</sup><br>(822,04)<br>[0,66, 0,74]  | 0,64 <sup>**</sup><br>(584,19)<br>[0,58, 0,70] | <b>0,79</b>                                    |                                                |             |
| Intención de Uso                   | 3,75  | 0,92                | 0,32 <sup>**</sup><br>(2061,81)<br>[0,26, 0,38]                            | 0,72 <sup>**</sup><br>(937,77)<br>[0,68, 0,76]  | 0,60 <sup>**</sup><br>(1441,47)<br>[0,54, 0,66] | 0,75 <sup>*</sup><br>(519,30)<br>[0,71, 0,79]  | 0,64 <sup>**</sup><br>(914,13)<br>[0,58, 0,70]  | 0,69 <sup>**</sup><br>(1008,61)<br>[0,65, 0,73] | 0,73 <sup>**</sup><br>(406,15)<br>[0,67, 0,79] | 0,74 <sup>**</sup><br>(288,66)<br>[0,72, 0,76] | <b>0,86</b>                                    |             |
| Uso                                | 2,83  | 0,85                | 0,04 (ns)<br>(527,71)<br>[-0,02, 0,10]                                     | 0,20 <sup>**</sup><br>(251,14)<br>[0,14, 0,26]  | 0,15 <sup>**</sup><br>(376,57)<br>[0,09, 0,21]  | 0,17 <sup>**</sup><br>(320,38)<br>[0,11, 0,23] | 0,20 <sup>**</sup><br>(178,05)<br>[0,14, 0,26]  | 0,13 <sup>**</sup><br>(139,27)<br>[0,07, 0,19]  | 0,20 <sup>**</sup><br>(235,19)<br>[0,14, 0,26] | 0,11 <sup>**</sup><br>(218,03)<br>[0,05, 0,17] | 0,21 <sup>**</sup><br>(199,79)<br>[0,15, 0,27] | <b>0,94</b> |

Notas: <sup>\*\*</sup>p < .01. <sup>a</sup> Raíz cuadrada de la varianza media en la diagonal. <sup>b</sup> Debajo de la diagonal: correlación estimada entre los factores. <sup>c</sup> Diferencias de las Chi-cuadrado en paréntesis. (p < 0,01).

<sup>d</sup> Intervalos de confianza de  $\phi \pm 2 \sigma_e$ . <sup>\*\*</sup>p < 0,01.

**Tabla nº 6.9: Estadísticas descriptivas, correlaciones y validez discriminante de las escalas asociadas al modelo.**

**Elaboración propia.**

### 6.3. Análisis descriptivo de las variables objeto de estudio

Realizamos el análisis descriptivo variable a variable, tomando las escalas resultantes del análisis de fiabilidad y validez realizado. En este análisis estudiamos las medias y analizamos la existencia de diferencias significativas en las medias para las submuestras en función del género, de la edad y de la experiencia a través del indicador de significabilidad del análisis ANOVA tras el análisis de fiabilidad y validez.

#### 6.3.1. Análisis descriptivo de las variables en función del género

A continuación detallamos el análisis en función del género, es decir, entre los grupos de hombres y mujeres. Como se puede comprobar, existen diferencias significativas entre las percepciones de las mujeres y las de los hombres, siendo las de las mujeres mayores que la de los hombres.

##### 6.3.1.1. Expectativa de mejora en el resultado

En primer lugar estudiamos la variable expectativa del resultado. En la Tabla nº 6.10 se recogen los ítems que conforman la escala.

| Expectativa de Mejora en el Resultado                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Considero las AMBRR útiles en mí día a día cuando busco restaurantes con mi teléfono móvil.       |
| Creo que utilizar las AMBRR con mi teléfono móvil me ayuda a buscar restaurantes más rápidamente. |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil aumenta mi eficiencia cuando busco restaurantes.    |
| Creo que puedo ahorrar tiempo usando las AMBRR con mi teléfono móvil cuando busco restaurantes.   |

**Tabla nº 6.10: Escala de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.11 al comparar las dos submuestras de hombres y mujeres advertimos que solo existe una diferencia en un ítem de los cuatro que conforman la escala. La diferencia se produce en el ítem “Creo que usar las AMBRR

con mi teléfono móvil aumenta mi eficiencia cuando busco restaurantes” donde la percepción de expectativa de mejora en el resultado es significativamente más alta en las mujeres que en los hombres.

| Expectativa de Mejora en el Resultado                                                             |         | N    | Media | Desviación Estándar | ANOVA  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------------|--------|
|                                                                                                   |         |      |       |                     | Sig.   |
| Considero las AMBRR útiles en mí día a día cuando busco restaurantes con mi teléfono móvil.       | Hombres | 597  | 3,75  | 1,007               | 0,259  |
|                                                                                                   | Mujeres | 605  | 3,81  | 0,972               |        |
|                                                                                                   | Total   | 1202 | 3,78  | 0,99                |        |
| Creo que utilizar las AMBRR con mi teléfono móvil me ayuda a buscar restaurantes más rápidamente. | Hombres | 597  | 3,93  | 0,941               | 0,392  |
|                                                                                                   | Mujeres | 605  | 3,97  | 0,904               |        |
|                                                                                                   | Total   | 1202 | 3,95  | 0,923               |        |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil aumenta mi eficiencia cuando busco restaurantes.    | Hombres | 597  | 3,75  | 0,954               | 0,014* |
|                                                                                                   | Mujeres | 605  | 3,88  | 0,908               |        |
|                                                                                                   | Total   | 1202 | 3,82  | 0,933               |        |
| Creo que puedo ahorrar tiempo usando las AMBRR con mi teléfono móvil cuando busco restaurantes.   | Hombres | 597  | 3,89  | 0,953               | 0,188  |
|                                                                                                   | Mujeres | 605  | 3,96  | 0,913               |        |
|                                                                                                   | Total   | 1202 | 3,93  | 0,933               |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.11: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.1.2. Expectativa de disminución en el esfuerzo

En la Tabla nº 6.12 se recogen los ítems que conforman la escala de expectativa de disminución en el esfuerzo tras el análisis de unidimensionalidad, fiabilidad y validez.

| Expectativa de Disminución en el Esfuerzo                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí.                      |
| Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible.          |
| Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil.                                       |
| Creo que es fácil para mí convertirme en un usuario experto de las AMBRR con mi teléfono móvil. |

Tabla nº 6.12: Escala de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo.

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la Tabla nº 6.13 al comparar las dos submuestras de hombres y mujeres advertimos que existen diferencias significativas en tres de los cuatro ítems que conforman la escala. La primera diferencia se produce en el ítem “Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí” donde la valoración de la expectativa en la disminución en el esfuerzo es significativamente superior en las mujeres que en los hombres. Otro ítem donde existen diferencias significativas es: “Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible” donde las mujeres también tienen una puntuación media superior a los hombres. Finalmente, en el ítem “Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil” de nuevo se valora significativamente más alto entre las mujeres que entre los hombres.

| Expectativa de Disminución en el Esfuerzo                                                       |         | N    | Media | Desviación estándar | ANOVA       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------------|-------------|
|                                                                                                 |         |      |       |                     | <b>Sig.</b> |
| Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí.                      | Hombres | 597  | 4,08  | 0,974               | 0,039*      |
|                                                                                                 | Mujeres | 605  | 4,19  | 0,866               |             |
|                                                                                                 | Total   | 1202 | 4,13  | 0,922               |             |
| Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible.          | Hombres | 597  | 3,91  | 0,912               | 0,002*      |
|                                                                                                 | Mujeres | 605  | 4,06  | 0,871               |             |
|                                                                                                 | Total   | 1202 | 3,99  | 0,895               |             |
| Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil.                                       | Hombres | 597  | 3,93  | 0,906               | 0,003*      |
|                                                                                                 | Mujeres | 605  | 4,09  | 0,888               |             |
|                                                                                                 | Total   | 1202 | 4,01  | 0,9                 |             |
| Creo que es fácil para mí convertirme en un usuario experto de las AMBRR con mi teléfono móvil. | Hombres | 597  | 3,81  | 0,943               | 0,151       |
|                                                                                                 | Mujeres | 605  | 3,89  | 0,913               |             |
|                                                                                                 | Total   | 1202 | 3,85  | 0,928               |             |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

**Tabla nº 6.13: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.1.3. Condiciones facilitadoras

En la Tabla nº 6.14 se recogen los ítems que conforman la escala de las condiciones facilitadoras.

| Condiciones Facilitadoras                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tengo el teléfono móvil necesario para usar las AMBRR.                                                                            |
| Creo que tengo los conocimientos necesarios para usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                                            |
| Estoy cómodo cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil.                                                                          |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles son compatibles con otras tecnologías que uso (ordenador, ordenador portátil, tableta). |

**Tabla nº 6.14: Escala de medición de la variable condiciones facilitadoras.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.15 al comparar las dos submuestras de hombres y mujeres advertimos que solo existe una diferencia en un ítem de los cuatro que conforman la escala. La diferencia se produce en el ítem “Estoy cómodo cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil.” donde la percepción de las condiciones facilitadoras es significativamente más alta en las mujeres que en los hombres.

| Condiciones Facilitadoras                                                                                                         |         | N    | Media | Desviación estándar | ANOVA<br>Sig. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------------|---------------|
| Tengo el teléfono móvil necesario para usar las AMBRR.                                                                            | Hombres | 597  | 4,41  | 0,9                 | 0,578         |
|                                                                                                                                   | Mujeres | 605  | 4,38  | 0,879               |               |
|                                                                                                                                   | Total   | 1202 | 4,4   | 0,889               |               |
| Creo que tengo los conocimientos necesarios para usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                                            | Hombres | 597  | 4,33  | 0,877               | 0,756         |
|                                                                                                                                   | Mujeres | 605  | 4,35  | 0,845               |               |
|                                                                                                                                   | Total   | 1202 | 4,34  | 0,861               |               |
| Estoy cómodo cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil.                                                                          | Hombres | 597  | 4,01  | 0,921               | 0,042*        |
|                                                                                                                                   | Mujeres | 605  | 4,12  | 0,874               |               |
|                                                                                                                                   | Total   | 1202 | 4,07  | 0,899               |               |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles son compatibles con otras tecnologías que uso (ordenador, ordenador portátil, tableta). | Hombres | 597  | 4,12  | 0,948               | 0,810         |
|                                                                                                                                   | Mujeres | 605  | 4,14  | 0,964               |               |
|                                                                                                                                   | Total   | 1202 | 4,13  | 0,956               |               |

**\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.**

**Tabla nº 6.15: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable condiciones facilitadoras.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.1.4. Motivación hedónica

En la Tabla nº 6.16 se recogen los ítems que conforman la escala de la motivación hedónica.

| <b>Motivación Hedónica</b>                                    |
|---------------------------------------------------------------|
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es divertido.   |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es agradable.   |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es entretenido. |

**Tabla nº 6.16: Escala de medición de la variable motivación hedónica.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.17 al comparar las dos submuestras de hombres y mujeres advertimos que existen diferencias significativas en todos los ítems que conforman la escala. La primera diferencia se produce en el ítem “Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es divertido” donde la percepción de la motivación hedónica es significativamente más alta en las mujeres que en los hombres. Otro ítem donde existen diferencias significativas es: “Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es agradable” donde las mujeres también tienen mayores expectativas que los hombres. Finalmente, el ítem “Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es entretenido” de nuevo se valora significativamente más alto entre las mujeres que entre los hombres.

| <b>Motivación Hedónica</b>                                                             |         | <b>N</b> | <b>Media</b> | <b>Desviación estándar</b> | <b>ANOVA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------------|----------------------------|--------------|
|                                                                                        |         |          |              |                            | <b>Sig.</b>  |
| Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí.             | Hombres | 597      | 3,31         | 0,971                      | 0,002*       |
|                                                                                        | Mujeres | 605      | 3,49         | 0,967                      |              |
|                                                                                        | Total   | 1202     | 3,4          | 0,973                      |              |
| Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible. | Hombres | 597      | 3,5          | 0,944                      | 0,001*       |
|                                                                                        | Mujeres | 605      | 3,68         | 0,899                      |              |
|                                                                                        | Total   | 1202     | 3,59         | 0,926                      |              |
| Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil.                              | Hombres | 597      | 3,42         | 0,988                      | 0,000*       |
|                                                                                        | Mujeres | 605      | 3,64         | 0,982                      |              |
|                                                                                        | Total   | 1202     | 3,53         | 0,991                      |              |

**\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.**

**Tabla nº 6.17: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable motivación hedónica.**

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.1.5. Orientación al ahorro en el precio

En la Tabla nº 6.18 se recogen los ítems que conforman la escala de la orientación al ahorro en el precio.

| Orientación al Ahorro en el Precio                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que puedo ahorrar dinero examinando los precios de diferentes restaurantes con las AMBRR con mi teléfono móvil. |
| Me gusta buscar las ofertas de los restaurantes utilizando las AMBRR con mi teléfono móvil.                          |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles aportan mayor valor a mi dinero.                                           |

**Tabla nº 6.18: Escala de medición de la variable orientación al ahorro en el precio.**

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la Tabla nº 6.19 al comparar las dos submuestras de hombres y mujeres advertimos que existen diferencias significativas en dos de los tres ítems que conforman la escala. La primera diferencia se produce en el ítem “Creo que puedo ahorrar dinero examinando los precios de diferentes restaurantes con las AMBRR con mi teléfono móvil” donde la percepción de la orientación al ahorro en el precio es significativamente más alta en las mujeres que en los hombres. Otro ítem donde existen diferencias significativas es: “Me gusta buscar las ofertas de los restaurantes utilizando las AMBRR con mi teléfono móvil.” donde la puntuación media de las mujeres también es superior a la de los hombres.

| Orientación al Ahorro en el Precio                                                                                   |         | N    | Media | Desviación estándar | ANOVA  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------------|--------|
|                                                                                                                      |         |      |       |                     | Sig.   |
| Creo que puedo ahorrar dinero examinando los precios de diferentes restaurantes con las AMBRR con mi teléfono móvil. | Hombres | 597  | 3,84  | 1,025               | 0,000* |
|                                                                                                                      | Mujeres | 605  | 4,05  | 0,984               |        |
|                                                                                                                      | Total   | 1202 | 3,95  | 1,009               |        |
| Me gusta buscar las ofertas de los restaurantes utilizando las AMBRR con mi teléfono móvil.                          | Hombres | 597  | 3,73  | 1,043               | 0,003* |
|                                                                                                                      | Mujeres | 605  | 3,91  | 1,027               |        |
|                                                                                                                      | Total   | 1202 | 3,82  | 1,039               |        |
|                                                                                                                      | Hombres | 597  | 3,44  | 1,086               | 0,056  |

|                                                                            |         |      |      |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|-------|--|
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles aportan mayor valor a mi dinero. | Mujeres | 605  | 3,56 | 1,082 |  |
|                                                                            | Total   | 1202 | 3,5  | 1,085 |  |

**\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.**

**Tabla nº 6.19: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable orientación al ahorro en el precio.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.1.6. Hábito

En la Tabla nº 6.20 se recogen los ítems que conforman la escala del hábito en el precio.

| Hábito                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en un hábito para mí.    |
| Soy partidario del uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                     |
| Tengo la necesidad de usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                    |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en algo natural para mí. |

**Tabla nº 6.20: Escala de medición de la variable hábito.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.21 al comparar las dos submuestras de hombres y mujeres advertimos que existen diferencias significativas en dos de los cuatro ítems que conforman la escala. La primera diferencia se produce en el ítem “Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en un hábito para mí.” donde la percepción del hábito es significativamente más alta en las mujeres que en los hombres. Otro ítem donde existen diferencias significativas es: “Tengo la necesidad de usar las AMBRR con mi teléfono móvil” donde las mujeres también tienen mayor necesidad que los hombres.

| Hábito                                                                      |         | N    | Media | Desviación estándar | ANOVA       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------------|-------------|
|                                                                             |         |      |       |                     | <b>Sig.</b> |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en un hábito para mí. | Hombres | 597  | 2,95  | 1,2                 | 0,001*      |
|                                                                             | Mujeres | 605  | 3,18  | 1,185               |             |
|                                                                             | Total   | 1202 | 3,07  | 1,198               |             |
| Soy partidario del uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                  | Hombres | 597  | 3,71  | 0,996               | 0,087       |
|                                                                             | Mujeres | 605  | 3,8   | 0,957               |             |
|                                                                             | Total   | 1202 | 3,76  | 0,977               |             |

|                                                                                |         |      |      |       |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|-------|--------|
| Tengo la necesidad de usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                    | Hombres | 597  | 2,62 | 1,194 | 0,033* |
|                                                                                | Mujeres | 605  | 2,77 | 1,191 |        |
|                                                                                | Total   | 1202 | 2,7  | 1,194 |        |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en algo natural para mí. | Hombres | 597  | 3,23 | 1,18  | 0,160  |
|                                                                                | Mujeres | 605  | 3,32 | 1,149 |        |
|                                                                                | Total   | 1202 | 3,27 | 1,165 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.21: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable hábito.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.1.7. Influencia social

#### 6.3.1.7.1. Norma subjetiva

En la Tabla nº 6.22 se recogen los ítems que conforman la escala de la norma subjetiva tras el análisis de unidimensionalidad, fiabilidad y validez.

| Norma Subjetiva                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que muchas personas que son importantes para mí piensan que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.      |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.           |
| Creo que muchas personas importantes para mí esperan que use las AMBRR con mi teléfono móvil.                          |
| Creo que las personas que influyen en mi comportamiento consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil |

Tabla nº 6.22: Escala de medición de la variable norma subjetiva.

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la Tabla nº 6.23 al comparar las dos submuestras de hombres y mujeres advertimos que no existen diferencias significativas en ninguno de los cuatro ítems que conforman la escala.

| Norma Subjetiva                                                                                                   |         | N    | Media | Desviación estándar | ANOVA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------------|-------|
|                                                                                                                   |         |      |       |                     | Sig.  |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí piensan que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil. | Hombres | 597  | 2,68  | 1,142               | 0,721 |
|                                                                                                                   | Mujeres | 605  | 2,65  | 1,169               |       |
|                                                                                                                   | Total   | 1202 | 2,66  | 1,155               |       |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.      | Hombres | 597  | 2,73  | 1,132               | 0,806 |
|                                                                                                                   | Mujeres | 605  | 2,71  | 1,166               |       |
|                                                                                                                   | Total   | 1202 | 2,72  | 1,149               |       |
| Creo que muchas personas importantes para mí esperan que use las AMBRR con mi teléfono móvil.                     | Hombres | 597  | 2,71  | 1,184               | 0,537 |
|                                                                                                                   | Mujeres | 605  | 2,66  | 1,197               |       |
|                                                                                                                   | Total   | 1202 | 2,69  | 1,19                |       |
|                                                                                                                   | Hombres | 597  | 2,68  | 1,179               | 0,194 |
|                                                                                                                   | Mujeres | 605  | 2,59  | 1,177               |       |

|                                                                                                                         |       |      |      |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|--|
| Creo que las personas que influyen en mi comportamiento consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil. | Total | 1202 | 2,63 | 1,178 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|--|

**Tabla nº 6.23: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la norma subjetiva.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### **6.3.1.7.2. Norma descriptiva personal, Norma descriptiva social, Norma prescriptiva personal, Norma prescriptiva social**

En las Tablas nº 6.24, 6.25, 6.26, 6.27 se recogen los ítems que conforman las escalas de las normas descriptivas personales y sociales, y las normas prescriptivas personales y sociales.

| <b>Normas Descriptivas Personales</b>                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que muchas personas que son importantes para mí usan las AMBRR con su teléfono móvil.                    |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro usan las AMBRR con su teléfono móvil                             |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil. |

**Tabla nº 6.24: Escala de medición de la variable normas descriptivas personales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

| <b>Normas Descriptivas Sociales</b>                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que usan las AMBRR con su teléfono móvil.                      |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que expresan el deseo de usar las AMBRR con su teléfono móvil. |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil.   |

**Tabla nº 6.25: Escala de medición de la variable normas descriptivas sociales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

| <b>Normas Prescriptivas Personales</b>                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil                                     |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil                            |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí están a favor la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil. |

**Tabla nº 6.26: Escala de medición de la variable normas prescriptivas personales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

| <b>Norma Prescriptiva Sociales</b>                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                          |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                             |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que están a favor de la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil |

**Tabla nº 6.27: Escala de medición de la variable normas prescriptivas sociales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en las Tablas nº 6.28, 6.29, 6.30, 6.31 al comparar las dos submuestras de hombres y mujeres advertimos que existen diferencias significativas en todos los ítems de las cuatro escalas salvo en el tercer ítem de la escala de las normas prescriptivas personales: “Creo que muchas personas que son importantes para mí están a favor la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil”. En todos los otros ítems de las escalas arriba mencionadas la puntuación media de las mujeres es significativamente superior a la de los hombres.

| Normas Descriptivas Personales                                                                                |         | N    | Media | Desviación estándar | ANOVA  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------------|--------|
|                                                                                                               |         |      |       |                     | Sig.   |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí usan las AMBRR con su teléfono móvil.                    | Hombres | 597  | 2,92  | 1,076               | 0,000* |
|                                                                                                               | Mujeres | 605  | 3,15  | 1,106               |        |
|                                                                                                               | Total   | 1202 | 3,04  | 1,097               |        |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro usan las AMBRR con su teléfono móvil                             | Hombres | 597  | 3,03  | 1,061               | 0,024* |
|                                                                                                               | Mujeres | 605  | 3,18  | 1,105               |        |
|                                                                                                               | Total   | 1202 | 3,1   | 1,085               |        |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil. | Hombres | 597  | 3     | 1,059               | 0,013* |
|                                                                                                               | Mujeres | 605  | 3,15  | 1,096               |        |
|                                                                                                               | Total   | 1202 | 3,07  | 1,08                |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

**Tabla nº 6.28: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas personales.**

Fuente: Elaboración propia.

| Normas Descriptivas Sociales                                                                                 |         | N    | Media | Desviación estándar | ANOVA  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------------|--------|
|                                                                                                              |         |      |       |                     | Sig.   |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que usan las AMBRR con su teléfono móvil.                      | Hombres | 597  | 3,85  | 0,964               | 0,004* |
|                                                                                                              | Mujeres | 605  | 4,01  | 0,905               |        |
|                                                                                                              | Total   | 1202 | 3,93  | 0,938               |        |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que expresan el deseo de usar las AMBRR con su teléfono móvil. | Hombres | 597  | 3,45  | 0,96                | 0,000* |
|                                                                                                              | Mujeres | 605  | 3,65  | 0,96                |        |
|                                                                                                              | Total   | 1202 | 3,55  | 0,965               |        |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil.   | Hombres | 597  | 3,83  | 0,963               | 0,034* |
|                                                                                                              | Mujeres | 605  | 3,94  | 0,932               |        |
|                                                                                                              | Total   | 1202 | 3,89  | 0,949               |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

**Tabla nº 6.29: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas sociales.**

Fuente: Elaboración propia.

| <b>Normas Prescriptivas Personales</b>                                                                                              |         | <b>N</b> | <b>Media</b> | <b>Desviación estándar</b> | <b>ANOVA</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------------|----------------------------|--------------|
|                                                                                                                                     |         |          |              |                            | <b>Sig.</b>  |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil                                     | Hombres | 597      | 3,26         | 1,062                      | 0,007*       |
|                                                                                                                                     | Mujeres | 605      | 3,43         | 1,131                      |              |
|                                                                                                                                     | Total   | 1202     | 3,34         | 1,1                        |              |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil                            | Hombres | 597      | 3,25         | 1,04                       | 0,013*       |
|                                                                                                                                     | Mujeres | 605      | 3,4          | 1,118                      |              |
|                                                                                                                                     | Total   | 1202     | 3,32         | 1,083                      |              |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí están a favor la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil. | Hombres | 597      | 3,29         | 1,065                      | 0,198        |
|                                                                                                                                     | Mujeres | 605      | 3,38         | 1,141                      |              |
|                                                                                                                                     | Total   | 1202     | 3,33         | 1,104                      |              |

**\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.**

**Tabla nº 6.30: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas personales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

| <b>Norma Prescriptiva Sociales</b>                                                                                             |         | <b>N</b> | <b>Media</b> | <b>Desviación estándar</b> | <b>ANOVA</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------------|----------------------------|--------------|
|                                                                                                                                |         |          |              |                            | <b>Sig.</b>  |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                          | Hombres | 597      | 3,72         | 1,003                      | 0,002*       |
|                                                                                                                                | Mujeres | 605      | 3,9          | 0,936                      |              |
|                                                                                                                                | Total   | 1202     | 3,81         | 0,973                      |              |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                             | Hombres | 597      | 3,66         | 0,979                      | 0,001*       |
|                                                                                                                                | Mujeres | 605      | 3,84         | 0,909                      |              |
|                                                                                                                                | Total   | 1202     | 3,75         | 0,948                      |              |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que están a favor de la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil | Hombres | 597      | 3,7          | 0,996                      | 0,000*       |
|                                                                                                                                | Mujeres | 605      | 3,92         | 0,93                       |              |
|                                                                                                                                | Total   | 1202     | 3,81         | 0,969                      |              |

**\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.**

**Tabla nº 6.31: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas sociales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.1.8. Credibilidad percibida

En la Tabla nº 6.32 se recogen los ítems que conforman la escala de la credibilidad percibida.

| <b>Credibilidad Percibida</b>                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi información se mantiene confidencial. |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mis búsquedas son seguras.               |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi privacidad no será divulgada.         |
| Considero las AMBRR para mi teléfono móvil, un entorno seguro.                                |

**Tabla nº 6.32: Escala de medición de la variable credibilidad percibida**

**Fuente: Elaboración propia.**

| Credibilidad Percibida                                                                        |         | N    | Media | Desviación estándar | ANOVA  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------------|--------|
|                                                                                               |         |      |       |                     | Sig.   |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi información se mantiene confidencial. | Hombres | 597  | 2,83  | 1,163               | 0,006* |
|                                                                                               | Mujeres | 605  | 3,01  | 1,164               |        |
|                                                                                               | Total   | 1202 | 2,92  | 1,166               |        |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mis búsquedas son seguras.               | Hombres | 597  | 3,15  | 1,084               | 0,021* |
|                                                                                               | Mujeres | 605  | 3,3   | 1,099               |        |
|                                                                                               | Total   | 1202 | 3,23  | 1,093               |        |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi privacidad no será divulgada.         | Hombres | 597  | 2,91  | 1,142               | 0,000* |
|                                                                                               | Mujeres | 605  | 3,16  | 1,132               |        |
|                                                                                               | Total   | 1202 | 3,03  | 1,143               |        |
| Considero las AMBRR para mi teléfono móvil, un entorno seguro.                                | Hombres | 597  | 3,03  | 1,093               | 0,006* |
|                                                                                               | Mujeres | 605  | 3,2   | 1,071               |        |
|                                                                                               | Total   | 1202 | 3,12  | 1,085               |        |

**\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.**

**Tabla nº 6.33: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la credibilidad percibida.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.33 al comparar las dos submuestras de hombres y mujeres advertimos que existen diferencias significativas en todos los ítems que conforman la escala. La primera diferencia se produce en el ítem “Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi información se mantiene confidencial” donde la percepción de la credibilidad percibida es significativamente más alta en las mujeres que en los hombres. Otro ítem donde existen diferencias significativas es: “Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mis búsquedas son seguras” donde las mujeres también tienen mayores expectativas que los hombres. En el siguiente ítem: “Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi privacidad no será divulgada” de nuevo se valora significativamente más alto entre las mujeres que entre los hombres. Finalmente en el ítem “Considero las AMBRR para mi teléfono móvil, un entorno seguro” también las mujeres otorgan mayor y significativa importancia a la credibilidad percibida que los hombres.

### 6.3.2. Análisis descriptivo de las variables en función de la edad

Para estudiar las diferencias significativas en cada ítem de cada variable en función de la edad formamos tres submuestras: la primera con el rango de edad entre 18 y 33 años, la segunda con el rango de edad entre 34 y 44 años y la tercera con el rango de edad de 45 años o más. Posteriormente comparamos la submuestra 1 con la 2, luego la 1 con la 3 y finalmente la 2 con la 3. Todo ello tras el análisis de fiabilidad y validez de la escala.

### 6.3.2.1. Expectativa de mejora en el resultado

En primer lugar estudiamos la variable expectativa del resultado. En la Tabla nº 6.34 se recogen los ítems que conforman la escala.

| Expectativa de Mejora en el Resultado                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Considero las AMBRR útiles en mí día a día cuando busco restaurantes con mi teléfono móvil.       |
| Creo que utilizar las AMBRR con mi teléfono móvil me ayuda a buscar restaurantes más rápidamente. |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil aumenta mi eficiencia cuando busco restaurantes.    |
| Creo que puedo ahorrar tiempo usando las AMBRR con mi teléfono móvil cuando busco restaurantes.   |

**Tabla nº 6.34: Escala de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.35 al comparar las tres submuestras obtenemos diferencias significativas en dos de los cuatro ítems. En el ítem: “Creo que utilizar las AMBRR con mi teléfono móvil me ayuda a buscar restaurantes más rápidamente” el rango de edad comprendido entre los 34 y los 44 años tiene unas expectativas superiores a los rangos de edad comprendido entre 18 y 33 años y entre 45 años o más. Otro ítem donde encontramos diferencias significativas es: “Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil aumenta mi eficiencia cuando busco restaurantes” donde la submuestra de edad comprendida entre 34 y 44 años tiene unas expectativas superiores a la submuestra de más de 45 años.

| Expectativa de Mejora en el Resultado                                                             |          | N    | Media | Desviación Estándar | ANOVA       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------|---------------------|-------------|
|                                                                                                   |          |      |       |                     | <b>Sig.</b> |
| Considero las AMBRR útiles en mí día a día cuando busco restaurantes con mi teléfono móvil.       | 18 a 33  | 398  | 3,73  | 1,011               | 0,069       |
|                                                                                                   | 34 a 44  | 398  | 3,86  | 0,975               |             |
|                                                                                                   | Total    | 796  | 3,8   | 0,995               |             |
|                                                                                                   | 18 a 33  | 398  | 3,73  | 1,011               | 0,885       |
|                                                                                                   | 45 o más | 406  | 3,74  | 0,981               |             |
|                                                                                                   | Total    | 804  | 3,74  | 0,995               |             |
|                                                                                                   | 34 a 44  | 398  | 3,86  | 0,975               | 0,088       |
|                                                                                                   | 45 o más | 406  | 3,74  | 0,981               |             |
| Total                                                                                             | 804      | 3,8  | 0,979 |                     |             |
| Creo que utilizar las AMBRR con mi teléfono móvil me ayuda a buscar restaurantes más rápidamente. | 18 a 33  | 398  | 3,89  | 0,962               | 0,012*      |
|                                                                                                   | 34 a 44  | 398  | 4,06  | 0,844               |             |
|                                                                                                   | Total    | 796  | 3,97  | 0,908               |             |
|                                                                                                   | 18 a 33  | 398  | 3,89  | 0,962               | 0,888       |
|                                                                                                   | 45 o más | 406  | 3,9   | 0,95                |             |
|                                                                                                   | Total    | 804  | 3,9   | 0,955               |             |
|                                                                                                   | 34 a 44  | 398  | 4,06  | 0,844               | 0,017*      |
|                                                                                                   | 45 o más | 406  | 3,9   | 0,95                |             |
| Total                                                                                             | 804      | 3,98 | 0,902 |                     |             |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil aumenta mi eficiencia cuando busco restaurantes.    | 18 a 33  | 398  | 3,81  | 0,929               | 0,137       |
|                                                                                                   | 34 a 44  | 398  | 3,91  | 0,88                |             |
|                                                                                                   | Total    | 796  | 3,86  | 0,906               |             |
|                                                                                                   | 18 a 33  | 398  | 3,81  | 0,929               | 0,221       |
|                                                                                                   | 45 o más | 406  | 3,73  | 0,979               |             |
|                                                                                                   | Total    | 804  | 3,77  | 0,955               |             |
|                                                                                                   | 34 a 44  | 398  | 3,91  | 0,88                | 0,007*      |
|                                                                                                   | 45 o más | 406  | 3,73  | 0,979               |             |
| Total                                                                                             | 804      | 3,82 | 0,935 |                     |             |
| Creo que puedo ahorrar tiempo usando las AMBRR con mi teléfono móvil cuando busco restaurantes.   | 18 a 33  | 398  | 3,95  | 0,928               | 0,878       |
|                                                                                                   | 34 a 44  | 398  | 3,96  | 0,92                |             |
|                                                                                                   | Total    | 796  | 3,95  | 0,924               |             |
|                                                                                                   | 18 a 33  | 398  | 3,95  | 0,928               | 0,324       |
|                                                                                                   | 45 o más | 406  | 3,88  | 0,951               |             |
|                                                                                                   | Total    | 804  | 3,91  | 0,94                |             |
|                                                                                                   | 34 a 44  | 398  | 3,96  | 0,92                | 0,253       |
|                                                                                                   | 45 o más | 406  | 3,88  | 0,951               |             |
| Total                                                                                             | 804      | 3,92 | 0,936 |                     |             |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.35: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.2.2. Expectativa de disminución en el esfuerzo

En la Tabla nº 6.36 se recogen los ítems que conforman la escala de expectativa de disminución en el esfuerzo.

| Expectativa de Disminución en el Esfuerzo                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí.                      |
| Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible.          |
| Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil.                                       |
| Creo que es fácil para mí convertirme en un usuario experto de las AMBRR con mi teléfono móvil. |

**Tabla nº 6.36: Escala de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.37 al comparar las tres submuestras obtenemos diferencias significativas en todos los ítems de la escala. En los ítems: “Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí” y “Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible” el rango edad comprendido entre los 34 y los 44 años tiene unas expectativas de disminución en el esfuerzo inferiores que la submuestra de mayor edad, en el primero, y menor en el segundo. Respecto a los ítems: “Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil” y “Creo que es fácil para mí convertirme en un usuario experto de las AMBRR con mi teléfono móvil” en ambos el rango de edad comprendido entre los 34 y los 44 años tiene una puntuación superior a los grupos de edad entre 18 y 33 años y de más de 45 años o más.

| Expectativa de Disminución en el Esfuerzo                                  |          | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------|---------------------|--------|
|                                                                            |          |     |       |                     | Sig.   |
| Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí. | 18 a 33  | 398 | 4,15  | 0,966               | 0,159  |
|                                                                            | 34 a 44  | 398 | 4,24  | 0,84                |        |
|                                                                            | Total    | 796 | 4,19  | 0,906               |        |
|                                                                            | 18 a 33  | 398 | 4,15  | 0,966               | 0,052  |
|                                                                            | 45 o más | 406 | 4,02  | 0,944               |        |
|                                                                            | Total    | 804 | 4,08  | 0,956               |        |
|                                                                            | 34 a 44  | 398 | 4,24  | 0,84                | 0,000* |
|                                                                            | 45 o más | 406 | 4,02  | 0,944               |        |

|                                                                                                 |          |     |      |       |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|-------|--------|
|                                                                                                 | Total    | 804 | 4,13 | 0,9   |        |
| Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible.          | 18 a 33  | 398 | 3,97 | 0,944 | 0,142  |
|                                                                                                 | 34 a 44  | 398 | 4,06 | 0,836 |        |
|                                                                                                 | Total    | 796 | 4,02 | 0,892 |        |
|                                                                                                 | 18 a 33  | 398 | 3,97 | 0,944 | 0,525  |
|                                                                                                 | 45 o más | 406 | 3,93 | 0,898 |        |
|                                                                                                 | Total    | 804 | 3,95 | 0,921 |        |
|                                                                                                 | 34 a 44  | 398 | 4,06 | 0,836 | 0,029* |
|                                                                                                 | 45 o más | 406 | 3,93 | 0,898 |        |
| Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil.                                       | Total    | 804 | 4    | 0,87  |        |
|                                                                                                 | 18 a 33  | 398 | 3,97 | 0,964 | 0,004* |
|                                                                                                 | 34 a 44  | 398 | 4,15 | 0,796 |        |
|                                                                                                 | Total    | 796 | 4,06 | 0,888 |        |
|                                                                                                 | 18 a 33  | 398 | 3,97 | 0,964 | 0,338  |
|                                                                                                 | 45 o más | 406 | 3,91 | 0,916 |        |
|                                                                                                 | Total    | 804 | 3,94 | 0,94  |        |
|                                                                                                 | 34 a 44  | 398 | 4,15 | 0,796 | 0,000* |
| Creo que es fácil para mí convertirme en un usuario experto de las AMBRR con mi teléfono móvil. | 45 o más | 406 | 3,91 | 0,916 |        |
|                                                                                                 | Total    | 804 | 4,03 | 0,867 |        |
|                                                                                                 | 18 a 33  | 398 | 3,83 | 0,962 | 0,021* |
|                                                                                                 | 34 a 44  | 398 | 3,98 | 0,841 |        |
|                                                                                                 | Total    | 796 | 3,91 | 0,906 |        |
|                                                                                                 | 18 a 33  | 398 | 3,83 | 0,962 | 0,122  |
|                                                                                                 | 45 o más | 406 | 3,73 | 0,961 |        |
|                                                                                                 | Total    | 804 | 3,78 | 0,962 |        |
|                                                                                                 | 34 a 44  | 398 | 3,98 | 0,841 | 0,000* |
|                                                                                                 | 45 o más | 406 | 3,73 | 0,961 |        |
|                                                                                                 | Total    | 804 | 3,85 | 0,912 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.37: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.2.3. Condiciones facilitadoras

En la Tabla nº 6.38 se recogen los ítems que conforman la escala de las condiciones facilitadoras.

| Condiciones Facilitadoras                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tengo el teléfono móvil necesario para usar las AMBRR.                                                                            |
| Creo que tengo los conocimientos necesarios para usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                                            |
| Estoy cómodo cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil.                                                                          |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles son compatibles con otras tecnologías que uso (ordenador, ordenador portátil, tableta). |

**Tabla nº 6.38: Escala de medición de la variable condiciones facilitadoras.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.39 al comparar las tres submuestras obtenemos diferencias significativas en todos los ítems. En el primer ítem: “Tengo el teléfono móvil necesario para usar las AMBRR” los encuestados con edades comprendidas entre 34 y 44 años obtuvieron una media superior a los encuestados con edades comprendidas entre los rangos de edad 18 y 33 años y más de 45 años. En relación al ítem: “Creo que tengo los conocimientos necesarios para usar las AMBRR con mi teléfono móvil” la submuestra de menores de 34 años obtuvieron una puntuación inferior a la submuestra de edades comprendidas entre los 34 y los 44 años; a su vez estos últimos evaluaron el ítem con una puntuación superior a los encuestados de más de 45 años o más. Respecto al ítem: “Estoy cómodo cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil” los encuestados con edades comprendidas entre 33 y 44 años realizaron una evaluación superior que los de edades comprendidas entre 18 y 33 años y los de 45 años o más. Por último, en el ítem:” Creo que las AMBRR para teléfonos móviles son compatibles con otras tecnologías que uso (ordenador, ordenador portátil, tableta)” los encuestados de más 45 años o más evaluaron las condiciones facilitadoras con mayor relevancia que los de menos de 34 años.

| Condiciones Facilitadoras                              |          | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA  |
|--------------------------------------------------------|----------|-----|-------|---------------------|--------|
|                                                        |          |     |       |                     | Sig.   |
| Tengo el teléfono móvil necesario para usar las AMBRR. | 18 a 33  | 398 | 4,28  | 1,001               | 0,002* |
|                                                        | 34 a 44  | 398 | 4,48  | 0,836               |        |
|                                                        | Total    | 796 | 4,38  | 0,927               |        |
|                                                        | 18 a 33  | 398 | 4,28  | 1,001               | 0,015* |
|                                                        | 45 o más | 406 | 4,43  | 0,81                |        |
|                                                        | Total    | 804 | 4,36  | 0,912               |        |
|                                                        | 34 a 44  | 398 | 4,48  | 0,836               | 0,450  |

|                                                                                                                                   |          |     |      |       |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|-------|--------|
|                                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 4,43 | 0,81  |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 804 | 4,46 | 0,823 |        |
| Creo que tengo los conocimientos necesarios para usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                                            | 18 a 33  | 398 | 4,27 | 0,913 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 4,49 | 0,747 |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 796 | 4,38 | 0,841 |        |
|                                                                                                                                   | 18 a 33  | 398 | 4,27 | 0,913 | 0,722  |
|                                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 4,25 | 0,892 |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 804 | 4,26 | 0,902 |        |
|                                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 4,49 | 0,747 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 4,25 | 0,892 |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 804 | 4,37 | 0,832 |        |
| Estoy cómodo cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil.                                                                          | 18 a 33  | 398 | 4,04 | 0,915 | 0,031* |
|                                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 4,18 | 0,858 |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 796 | 4,11 | 0,889 |        |
|                                                                                                                                   | 18 a 33  | 398 | 4,04 | 0,915 | 0,333  |
|                                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 3,98 | 0,913 |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 804 | 4,01 | 0,914 |        |
|                                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 4,18 | 0,858 | 0,002* |
|                                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 3,98 | 0,913 |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 804 | 4,08 | 0,891 |        |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles son compatibles con otras tecnologías que uso (ordenador, ordenador portátil, tableta). | 18 a 33  | 398 | 4    | 1,044 | 0,022* |
|                                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 4,16 | 0,929 |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 796 | 4,08 | 0,991 |        |
|                                                                                                                                   | 18 a 33  | 398 | 4    | 1,044 | 0,001* |
|                                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 4,22 | 0,877 |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 804 | 4,11 | 0,969 |        |
|                                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 4,16 | 0,929 | 0,380  |
|                                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 4,22 | 0,877 |        |
|                                                                                                                                   | Total    | 804 | 4,19 | 0,903 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.39: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable condiciones facilitadoras.

Fuente: Elaboración propia.

#### 6.3.2.4. Motivación hedónica

En la Tabla nº 6.40 se recogen los ítems que conforman la escala de la motivación hedónica.

| Motivación Hedónica                                           |
|---------------------------------------------------------------|
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es divertido.   |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es agradable.   |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es entretenido. |

**Tabla nº 6.40: Escala de medición de la variable motivación hedónica.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.41 al comparar las tres submuestras de diferentes rangos de edad advertimos que no existen diferencias significativas en ninguno de los tres ítems que conforman la escala.

| Motivación Hedónica                                           |          | N    | Media | Desviación Estándar | ANOVA       |
|---------------------------------------------------------------|----------|------|-------|---------------------|-------------|
|                                                               |          |      |       |                     | <b>Sig.</b> |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es divertido.   | 18 a 33  | 398  | 3,36  | 1,011               | 0,088       |
|                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,48  | 0,935               |             |
|                                                               | Total    | 796  | 3,42  | 0,975               |             |
|                                                               | 18 a 33  | 398  | 3,36  | 1,011               | 0,969       |
|                                                               | 45 o más | 406  | 3,36  | 0,969               |             |
|                                                               | Total    | 804  | 3,36  | 0,989               |             |
|                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,48  | 0,935               | 0,086       |
|                                                               | 45 o más | 406  | 3,36  | 0,969               |             |
| Total                                                         | 804      | 3,42 | 0,954 |                     |             |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es agradable.   | 18 a 33  | 398  | 3,6   | 0,919               | 1,000       |
|                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,6   | 0,919               |             |
|                                                               | Total    | 796  | 3,6   | 0,918               |             |
|                                                               | 18 a 33  | 398  | 3,6   | 0,919               | 0,552       |
|                                                               | 45 o más | 406  | 3,56  | 0,94                |             |
|                                                               | Total    | 804  | 3,58  | 0,929               |             |
|                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,6   | 0,919               | 0,552       |
|                                                               | 45 o más | 406  | 3,56  | 0,94                |             |
| Total                                                         | 804      | 3,58 | 0,929 |                     |             |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es entretenido. | 18 a 33  | 398  | 3,52  | 1,006               | 0,544       |
|                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,56  | 0,981               |             |
|                                                               | Total    | 796  | 3,54  | 0,993               |             |
|                                                               | 18 a 33  | 398  | 3,52  | 1,006               | 0,810       |
|                                                               | 45 o más | 406  | 3,53  | 0,988               |             |
|                                                               | Total    | 804  | 3,52  | 0,996               |             |
|                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,56  | 0,981               | 0,711       |
|                                                               | 45 o más | 406  | 3,53  | 0,988               |             |
| Total                                                         | 804      | 3,54 | 0,984 |                     |             |

**Tabla nº 6.41: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable motivación hedónica.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.2.5. Orientación al ahorro en el precio

En la Tabla nº 6.42 se recogen los ítems que conforman la escala de la orientación al ahorro en el precio.

| <b>Orientación al Ahorro en el Precio</b>                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que puedo ahorrar dinero examinando los precios de diferentes restaurantes con las AMBRR con mi teléfono móvil. |
| Me gusta buscar las ofertas de los restaurantes utilizando las AMBRR con mi teléfono móvil.                          |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles aportan mayor valor a mi dinero.                                           |

**Tabla nº 6.42: Escala de medición de la variable orientación al ahorro en el precio.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.43 al comparar las tres submuestras de diferentes rangos de edad advertimos que no existen diferencias significativas en ninguno de los tres ítems que conforman la escala.

| <b>Orientación al Ahorro en el Precio</b>                                                                            |          | <b>N</b> | <b>Media</b> | <b>Desviación Estándar</b> | <b>ANOVA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------|----------------------------|--------------|
|                                                                                                                      |          |          |              |                            | <b>Sig.</b>  |
| Creo que puedo ahorrar dinero examinando los precios de diferentes restaurantes con las AMBRR con mi teléfono móvil. | 18 a 33  | 398      | 3,92         | 1,054                      | 0,555        |
|                                                                                                                      | 34 a 44  | 398      | 3,96         | 0,984                      |              |
|                                                                                                                      | Total    | 796      | 3,94         | 1,019                      |              |
|                                                                                                                      | 18 a 33  | 398      | 3,92         | 1,054                      | 0,570        |
|                                                                                                                      | 45 o más | 406      | 3,96         | 0,991                      |              |
|                                                                                                                      | Total    | 804      | 3,94         | 1,022                      |              |
|                                                                                                                      | 34 a 44  | 398      | 3,96         | 0,984                      | 0,980        |
|                                                                                                                      | 45 o más | 406      | 3,96         | 0,991                      |              |
|                                                                                                                      | Total    | 804      | 3,96         | 0,987                      |              |
| Me gusta buscar las ofertas de los restaurantes utilizando las AMBRR con mi teléfono móvil.                          | 18 a 33  | 398      | 3,87         | 1,006                      | 0,701        |
|                                                                                                                      | 34 a 44  | 398      | 3,84         | 1,023                      |              |
|                                                                                                                      | Total    | 796      | 3,85         | 1,014                      |              |
|                                                                                                                      | 18 a 33  | 398      | 3,87         | 1,006                      | 0,103        |
|                                                                                                                      | 45 o más | 406      | 3,75         | 1,083                      |              |
|                                                                                                                      | Total    | 804      | 3,81         | 1,047                      |              |
|                                                                                                                      | 34 a 44  | 398      | 3,84         | 1,023                      | 0,212        |
|                                                                                                                      | 45 o más | 406      | 3,75         | 1,083                      |              |
|                                                                                                                      | Total    | 804      | 3,79         | 1,054                      |              |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles aportan mayor valor a mi dinero.                                           | 18 a 33  | 398      | 3,5          | 1,113                      | 0,556        |
|                                                                                                                      | 34 a 44  | 398      | 3,55         | 1,051                      |              |
|                                                                                                                      | Total    | 796      | 3,52         | 1,082                      |              |
|                                                                                                                      | 18 a 33  | 398      | 3,5          | 1,113                      | 0,506        |
|                                                                                                                      | 45 o más | 406      | 3,45         | 1,091                      |              |

|  |          |     |      |       |       |
|--|----------|-----|------|-------|-------|
|  | Total    | 804 | 3,47 | 1,102 |       |
|  | 34 a 44  | 398 | 3,55 | 1,051 | 0,200 |
|  | 45 o más | 406 | 3,45 | 1,091 |       |
|  | Total    | 804 | 3,5  | 1,072 |       |

**Tabla nº 6.43: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable orientación al ahorro en el precio.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.2.6. Hábito

En la Tabla nº 6.44 se recogen los ítems que conforman la escala del hábito.

| Hábito                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en un hábito para mí.    |
| Soy partidario del uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                     |
| Tengo la necesidad de usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                    |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en algo natural para mí. |

**Tabla nº 6.44: Escala de medición de la variable hábito.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.45 al comparar las tres submuestras de diferentes rangos de edad advertimos que existen diferencias significativas en dos ítems de los cuatro que conforman la escala. En el ítem: “Soy partidario del uso de las AMBRR con el teléfono móvil” la submuestra de edades comprendidas entre 34 y 44 años evalúa el hábito de forma superior que la submuestra formada por encuestados de 45 o más años. La segunda diferencia se produce en el ítem: “Tengo la necesidad de usar las AMBRR con mi teléfono móvil” donde la media de las evaluaciones de los encuestados entre 18 y 33 años es superior a la de los de 45 o más años.

| Hábito                                                                      |          | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------|---------------------|-------|
|                                                                             |          |     |       |                     | Sig.  |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en un hábito para mí. | 18 a 33  | 398 | 3,09  | 1,223               | 0,729 |
|                                                                             | 34 a 44  | 398 | 3,12  | 1,232               |       |
|                                                                             | Total    | 796 | 3,11  | 1,227               |       |
|                                                                             | 18 a 33  | 398 | 3,09  | 1,223               | 0,206 |
|                                                                             | 45 o más | 406 | 2,99  | 1,136               |       |

|                                                                                |          |     |      |       |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|-------|--------|
|                                                                                | Total    | 804 | 3,04 | 1,18  |        |
|                                                                                | 34 a 44  | 398 | 3,12 | 1,232 | 0,106  |
|                                                                                | 45 o más | 406 | 2,99 | 1,136 |        |
|                                                                                | Total    | 804 | 3,05 | 1,186 |        |
| Soy partidario del uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                     | 18 a 33  | 398 | 3,75 | 0,996 | 0,062  |
|                                                                                | 34 a 44  | 398 | 3,88 | 0,938 |        |
|                                                                                | Total    | 796 | 3,82 | 0,969 |        |
|                                                                                | 18 a 33  | 398 | 3,75 | 0,996 | 0,097  |
|                                                                                | 45 o más | 406 | 3,64 | 0,984 |        |
|                                                                                | Total    | 804 | 3,7  | 0,991 |        |
|                                                                                | 34 a 44  | 398 | 3,88 | 0,938 | 0,000* |
|                                                                                | 45 o más | 406 | 3,64 | 0,984 |        |
|                                                                                | Total    | 804 | 3,76 | 0,968 |        |
| Tengo la necesidad de usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                    | 18 a 33  | 398 | 2,8  | 1,196 | 0,280  |
|                                                                                | 34 a 44  | 398 | 2,71 | 1,23  |        |
|                                                                                | Total    | 796 | 2,75 | 1,213 |        |
|                                                                                | 18 a 33  | 398 | 2,8  | 1,196 | 0,013* |
|                                                                                | 45 o más | 406 | 2,59 | 1,15  |        |
|                                                                                | Total    | 804 | 2,7  | 1,177 |        |
|                                                                                | 34 a 44  | 398 | 2,71 | 1,23  | 0,181  |
|                                                                                | 45 o más | 406 | 2,59 | 1,15  |        |
|                                                                                | Total    | 804 | 2,65 | 1,191 |        |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en algo natural para mí. | 18 a 33  | 398 | 3,22 | 1,162 | 0,112  |
|                                                                                | 34 a 44  | 398 | 3,35 | 1,158 |        |
|                                                                                | Total    | 796 | 3,28 | 1,161 |        |
|                                                                                | 18 a 33  | 398 | 3,22 | 1,162 | 0,670  |
|                                                                                | 45 o más | 406 | 3,25 | 1,175 |        |
|                                                                                | Total    | 804 | 3,24 | 1,168 |        |
|                                                                                | 34 a 44  | 398 | 3,35 | 1,158 | 0,246  |
|                                                                                | 45 o más | 406 | 3,25 | 1,175 |        |
|                                                                                | Total    | 804 | 3,3  | 1,167 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.45: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable hábito.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.2.7. Influencia social

#### 6.3.2.7.1. Norma subjetiva

En la Tabla nº 6.46 se recogen los ítems que conforman la escala de la norma subjetiva.

|                 |
|-----------------|
| Norma Subjetiva |
|-----------------|

|                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que muchas personas que son importantes para mí piensan que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.       |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.            |
| Creo que muchas personas importantes para mí esperan que use las AMBRR con mi teléfono móvil.                           |
| Creo que las personas que influyen en mi comportamiento consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil. |

**Tabla nº 6.46: Escala de medición de la variable norma subjetiva.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.47 al comparar las tres submuestras en los cuatro ítems de la escala los encuestados de 18 a 33 años evalúan los ítems de manera significativamente superior a los encuestados entre 45 o más años. Asimismo en el cuarto ítem “Creo que las personas que influyen en mi comportamiento consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil” la submuestra de 18 a 33 años tiene una media superior que la submuestra de 34 a 44 años y de 45 o más años.

| Norma Subjetiva                                                                                                   |          | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------|---------------------|--------|
|                                                                                                                   |          |     |       |                     | Sig.   |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí piensan que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil. | 18 a 33  | 398 | 2,76  | 1,129               | 0,144  |
|                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 2,64  | 1,196               |        |
|                                                                                                                   | Total    | 796 | 2,7   | 1,164               |        |
|                                                                                                                   | 18 a 33  | 398 | 2,76  | 1,129               | 0,031* |
|                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 2,59  | 1,136               |        |
|                                                                                                                   | Total    | 804 | 2,67  | 1,135               |        |
|                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 2,64  | 1,196               | 0,527  |
|                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 2,59  | 1,136               |        |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.      | 18 a 33  | 398 | 2,87  | 1,131               | 0,005* |
|                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 2,64  | 1,166               |        |
|                                                                                                                   | Total    | 796 | 2,75  | 1,154               |        |
|                                                                                                                   | 18 a 33  | 398 | 2,87  | 1,131               | 0,011* |
|                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 2,66  | 1,138               |        |
|                                                                                                                   | Total    | 804 | 2,76  | 1,139               |        |
|                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 2,64  | 1,166               | 0,764  |
|                                                                                                                   | 45 o más | 406 | 2,66  | 1,138               |        |
| Creo que muchas personas importantes para mí esperan que use las AMBRR con mi teléfono móvil.                     | 18 a 33  | 398 | 2,77  | 1,151               | 0,259  |
|                                                                                                                   | 34 a 44  | 398 | 2,68  | 1,232               |        |
|                                                                                                                   | Total    | 796 | 2,73  | 1,192               |        |
|                                                                                                                   | 18 a 33  | 398 | 2,77  | 1,151               | 0,042* |

|                                                                                                                        |          |     |      |       |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|-------|--------|
|                                                                                                                        | 45 o más | 406 | 2,61 | 1,183 |        |
|                                                                                                                        | Total    | 804 | 2,69 | 1,169 |        |
|                                                                                                                        | 34 a 44  | 398 | 2,68 | 1,232 | 0,395  |
|                                                                                                                        | 45 o más | 406 | 2,61 | 1,183 |        |
|                                                                                                                        | Total    | 804 | 2,64 | 1,208 |        |
| Creo que las personas que influyen en mi comportamiento consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil | 18 a 33  | 398 | 2,78 | 1,177 | 0,018* |
|                                                                                                                        | 34 a 44  | 398 | 2,58 | 1,184 |        |
|                                                                                                                        | Total    | 796 | 2,68 | 1,184 |        |
|                                                                                                                        | 18 a 33  | 398 | 2,78 | 1,177 | 0,003* |
|                                                                                                                        | 45 o más | 406 | 2,53 | 1,162 |        |
|                                                                                                                        | Total    | 804 | 2,66 | 1,175 |        |
|                                                                                                                        | 34 a 44  | 398 | 2,58 | 1,184 | 0,559  |
|                                                                                                                        | 45 o más | 406 | 2,53 | 1,162 |        |
|                                                                                                                        | Total    | 804 | 2,56 | 1,173 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.47: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la norma subjetiva.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.2.7.2. Normas descriptivas personales

En la Tabla nº 6.48 se recogen los ítems que conforman la escala de las normas descriptivas personales.

| Normas Descriptivas Personales                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que muchas personas que son importantes para mí usan las AMBRR con su teléfono móvil.                    |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro usan las AMBRR con su teléfono móvil                             |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil. |

Tabla nº 6.48: Escala de medición de la variable normas descriptivas personales.

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la Tabla nº 6.49 al comparar las tres submuestras de diferentes rangos de edad advertimos que no existen diferencias significativas en ninguno de los tres ítems que conforman la escala.

| Normas Descriptivas Personales |         | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA |
|--------------------------------|---------|-----|-------|---------------------|-------|
|                                |         |     |       |                     | Sig.  |
|                                | 18 a 33 | 398 | 3,05  | 1,072               | 0,848 |

|                                                                                                               |          |     |      |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|-------|-------|
|                                                                                                               | 34 a 44  | 398 | 3,07 | 1,146 |       |
|                                                                                                               | Total    | 796 | 3,06 | 1,109 |       |
|                                                                                                               | 18 a 33  | 398 | 3,05 | 1,072 | 0,427 |
|                                                                                                               | 45 o más | 406 | 2,99 | 1,074 |       |
|                                                                                                               | Total    | 804 | 3,02 | 1,072 |       |
|                                                                                                               | 34 a 44  | 398 | 3,07 | 1,146 | 0,337 |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí usan las AMBRR con su teléfono móvil.                    | 45 o más | 406 | 2,99 | 1,074 |       |
|                                                                                                               | Total    | 804 | 3,03 | 1,11  |       |
|                                                                                                               | 18 a 33  | 398 | 3,14 | 1,079 | 0,722 |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro usan las AMBRR con su teléfono móvil.                            | 34 a 44  | 398 | 3,11 | 1,109 |       |
|                                                                                                               | Total    | 796 | 3,13 | 1,093 |       |
|                                                                                                               | 18 a 33  | 398 | 3,14 | 1,079 | 0,297 |
|                                                                                                               | 45 o más | 406 | 3,06 | 1,07  |       |
|                                                                                                               | Total    | 804 | 3,1  | 1,074 |       |
|                                                                                                               | 34 a 44  | 398 | 3,11 | 1,109 | 0,503 |
|                                                                                                               | 45 o más | 406 | 3,06 | 1,07  |       |
|                                                                                                               | Total    | 804 | 3,09 | 1,089 |       |
|                                                                                                               | 18 a 33  | 398 | 3,08 | 1,06  | 0,694 |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil. | 34 a 44  | 398 | 3,11 | 1,102 |       |
|                                                                                                               | Total    | 796 | 3,1  | 1,081 |       |
|                                                                                                               | 18 a 33  | 398 | 3,08 | 1,06  | 0,480 |
|                                                                                                               | 45 o más | 406 | 3,03 | 1,079 |       |
|                                                                                                               | Total    | 804 | 3,06 | 1,069 |       |
|                                                                                                               | 34 a 44  | 398 | 3,11 | 1,102 | 0,278 |
|                                                                                                               | 45 o más | 406 | 3,03 | 1,079 |       |
|                                                                                                               | Total    | 804 | 3,07 | 1,091 |       |

**Tabla nº 6.49: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas personales.**

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.2.7.3. Normas descriptivas sociales

En la Tabla nº 6.50 se recogen los ítems que conforman la escala de las normas descriptivas sociales.

| Normas Descriptivas Sociales                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que usan las AMBRR con su teléfono móvil.                      |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que expresan el deseo de usar las AMBRR con su teléfono móvil. |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil.   |

**Tabla nº 6.50: Escala de medición de la variable normas descriptivas sociales.**

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la Tabla nº 6.51 al comparar las tres submuestras de diferentes rangos de edad advertimos que solo existe una diferencia en un ítem de los tres que conforman la escala. La diferencia se produce en el ítem “Creo que cada vez hay más personas en mi país que buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil” donde la influencia de las normas descriptivas sociales es significativamente más alta en los encuestados entre 33 y 44 años que entre los encuestados de 45 o más años.

| Normas Descriptivas sociales                                                                                 |          | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------|---------------------|-------------|
|                                                                                                              |          |     |       |                     | <b>Sig.</b> |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que usan las AMBRR con su teléfono móvil.                      | 18 a 33  | 398 | 3,9   | 0,99                | 0,095       |
|                                                                                                              | 34 a 44  | 398 | 4,01  | 0,914               |             |
|                                                                                                              | Total    | 796 | 3,95  | 0,954               |             |
|                                                                                                              | 18 a 33  | 398 | 3,9   | 0,99                | 0,849       |
|                                                                                                              | 45 o más | 406 | 3,88  | 0,905               |             |
|                                                                                                              | Total    | 804 | 3,89  | 0,947               |             |
|                                                                                                              | 34 a 44  | 398 | 4,01  | 0,914               | 0,050       |
|                                                                                                              | 45 o más | 406 | 3,88  | 0,905               |             |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que expresan el deseo de usar las AMBRR con su teléfono móvil. | 18 a 33  | 398 | 3,53  | 0,982               | 0,473       |
|                                                                                                              | 34 a 44  | 398 | 3,58  | 0,992               |             |
|                                                                                                              | Total    | 796 | 3,56  | 0,987               |             |
|                                                                                                              | 18 a 33  | 398 | 3,53  | 0,982               | 0,978       |
|                                                                                                              | 45 o más | 406 | 3,53  | 0,923               |             |
|                                                                                                              | Total    | 804 | 3,53  | 0,952               |             |
|                                                                                                              | 34 a 44  | 398 | 3,58  | 0,992               | 0,474       |
|                                                                                                              | 45 o más | 406 | 3,53  | 0,923               |             |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil.   | 18 a 33  | 398 | 3,85  | 0,977               | 0,072       |
|                                                                                                              | 34 a 44  | 398 | 3,97  | 0,911               |             |
|                                                                                                              | Total    | 796 | 3,91  | 0,946               |             |
|                                                                                                              | 18 a 33  | 398 | 3,85  | 0,977               | 0,891       |
|                                                                                                              | 45 o más | 406 | 3,84  | 0,954               |             |
|                                                                                                              | Total    | 804 | 3,84  | 0,965               |             |
|                                                                                                              | 34 a 44  | 398 | 3,97  | 0,911               | 0,049*      |
|                                                                                                              | 45 o más | 406 | 3,84  | 0,954               |             |
| Total                                                                                                        | 804      | 3,9 | 0,935 |                     |             |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.51: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas sociales.

Fuente: Elaboración propia.

#### 6.3.2.7.4. Normas prescriptivas personales

En la Tabla nº 6.52 se recogen los ítems que conforman la escala de las normas prescriptivas personales.

| Normas Prescriptivas Personales                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                                    |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                           |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí están a favor la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil. |

**Tabla nº 6.52: Escala de medición de la variable normas prescriptivas personales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.53 en los tres ítems de la escala la submuestra de 18 a 33 años evalúa los ítems significativamente superior a la submuestra de 45 o más años. Además en el primer ítem, “Creo que muchas personas cuya opinión valoro aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil” y el segundo ítem, “Creo que muchas personas que son importantes para mí respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil” los encuestados de edades comprendidas entre 18 y 33 años evaluaron la influencia de las normas prescriptivas personales de manera superior que los encuestados entre las edades de 34 a 45 años.

| Normas Prescriptivas Personales                                                                          |          | N    | Media | Desviación Estándar | ANOVA  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------|---------------------|--------|
|                                                                                                          |          |      |       |                     | Sig.   |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil          | 18 a 33  | 398  | 3,48  | 1,003               | 0,020* |
|                                                                                                          | 34 a 44  | 398  | 3,31  | 1,128               |        |
|                                                                                                          | Total    | 796  | 3,4   | 1,07                |        |
|                                                                                                          | 18 a 33  | 398  | 3,48  | 1,003               | 0,001* |
|                                                                                                          | 45 o más | 406  | 3,24  | 1,15                |        |
|                                                                                                          | Total    | 804  | 3,36  | 1,086               |        |
|                                                                                                          | 34 a 44  | 398  | 3,31  | 1,128               | 0,383  |
|                                                                                                          | 45 o más | 406  | 3,24  | 1,15                |        |
| Total                                                                                                    | 804      | 3,27 | 1,139 |                     |        |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil | 18 a 33  | 398  | 3,46  | 0,982               | 0,036* |
|                                                                                                          | 34 a 44  | 398  | 3,3   | 1,104               |        |
|                                                                                                          | Total    | 796  | 3,38  | 1,047               |        |
|                                                                                                          | 18 a 33  | 398  | 3,46  | 0,982               | 0,001* |
|                                                                                                          | 45 o más | 406  | 3,21  | 1,142               |        |
|                                                                                                          | Total    | 804  | 3,33  | 1,072               |        |

|                                                                                                                                     |          |     |      |       |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|-------|--------|
|                                                                                                                                     | 34 a 44  | 398 | 3,3  | 1,104 | 0,245  |
|                                                                                                                                     | 45 o más | 406 | 3,21 | 1,142 |        |
|                                                                                                                                     | Total    | 804 | 3,26 | 1,124 |        |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí están a favor la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil. | 18 a 33  | 398 | 3,46 | 1,022 | 0,080  |
|                                                                                                                                     | 34 a 44  | 398 | 3,33 | 1,119 |        |
|                                                                                                                                     | Total    | 796 | 3,39 | 1,073 |        |
|                                                                                                                                     | 18 a 33  | 398 | 3,46 | 1,022 | 0,002* |
|                                                                                                                                     | 45 o más | 406 | 3,22 | 1,154 |        |
|                                                                                                                                     | Total    | 804 | 3,34 | 1,097 |        |
|                                                                                                                                     | 34 a 44  | 398 | 3,33 | 1,119 | 0,181  |
|                                                                                                                                     | 45 o más | 406 | 3,22 | 1,154 |        |
|                                                                                                                                     | Total    | 804 | 3,27 | 1,138 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.53: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas personales.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.2.7.5. Normas prescriptivas sociales

En la Tabla nº 6.54 se recogen los ítems que conforman la escala de las normas prescriptivas sociales.

| Normas Prescriptivas Sociales                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                          |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                             |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que están a favor de la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil |

Tabla nº 6.54: Escala de medición de la variable normas prescriptivas sociales.

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la Tabla nº 6.55 al comparar las tres submuestras de diferentes rangos de edad advertimos que no existen diferencias significativas en ninguno de los tres ítems que conforman la escala.

| Normas Prescriptivas Sociales                                                                         |          | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------|---------------------|-------|
|                                                                                                       |          |     |       |                     | Sig.  |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil. | 18 a 33  | 398 | 3,8   | 0,969               | 0,608 |
|                                                                                                       | 34 a 44  | 398 | 3,84  | 0,968               |       |
|                                                                                                       | Total    | 796 | 3,82  | 0,968               |       |
|                                                                                                       | 18 a 33  | 398 | 3,8   | 0,969               | 0,874 |
|                                                                                                       | 45 o más | 406 | 3,79  | 0,985               |       |
|                                                                                                       | Total    | 804 | 3,8   | 0,976               |       |
|                                                                                                       | 34 a 44  | 398 | 3,84  | 0,968               | 0,503 |

|                                                                                                                                |          |     |      |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|-------|-------|
|                                                                                                                                | 45 o más | 406 | 3,79 | 0,985 |       |
|                                                                                                                                | Total    | 804 | 3,82 | 0,976 |       |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                             | 18 a 33  | 398 | 3,74 | 0,933 | 0,430 |
|                                                                                                                                | 34 a 44  | 398 | 3,79 | 0,953 |       |
|                                                                                                                                | Total    | 796 | 3,76 | 0,942 |       |
|                                                                                                                                | 18 a 33  | 398 | 3,74 | 0,933 | 0,857 |
|                                                                                                                                | 45 o más | 406 | 3,72 | 0,96  |       |
|                                                                                                                                | Total    | 804 | 3,73 | 0,946 |       |
|                                                                                                                                | 34 a 44  | 398 | 3,79 | 0,953 | 0,337 |
|                                                                                                                                | 45 o más | 406 | 3,72 | 0,96  |       |
|                                                                                                                                | Total    | 804 | 3,76 | 0,956 |       |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que están a favor de la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil | 18 a 33  | 398 | 3,79 | 0,991 | 0,444 |
|                                                                                                                                | 34 a 44  | 398 | 3,84 | 0,953 |       |
|                                                                                                                                | Total    | 796 | 3,82 | 0,972 |       |
|                                                                                                                                | 18 a 33  | 398 | 3,79 | 0,991 | 0,962 |
|                                                                                                                                | 45 o más | 406 | 3,79 | 0,966 |       |
|                                                                                                                                | Total    | 804 | 3,79 | 0,978 |       |
|                                                                                                                                | 34 a 44  | 398 | 3,84 | 0,953 | 0,408 |
|                                                                                                                                | 45 o más | 406 | 3,79 | 0,966 |       |
|                                                                                                                                | Total    | 804 | 3,82 | 0,959 |       |

**Tabla nº 6.55: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas sociales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.2.8. Credibilidad percibida

En la Tabla nº 6.56 se recogen los ítems que conforman la escala de la norma subjetiva.

| <b>Credibilidad Percibida</b>                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi información se mantiene confidencial. |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mis búsquedas son seguras.               |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi privacidad no será divulgada.         |
| Considero las AMBRR para mi teléfono móvil, un entorno seguro.                                |

**Tabla nº 6.56: Escala de medición de la variable credibilidad percibida.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Como podemos observar en la Tabla nº 6.57 al comparar las tres submuestras solamente observamos una diferencia significativa en el segundo ítem, “Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mis búsquedas son seguras” donde la media en las puntuaciones de los encuestados entre 18 y 33 años es superior a los encuestados de 45 años o más.

| Credibilidad Percibida                                                                        |          | N    | Media | Desviación Estándar | ANOVA  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------|---------------------|--------|
|                                                                                               |          |      |       |                     | Sig.   |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi información se mantiene confidencial. | 18 a 33  | 398  | 2,95  | 1,14                | 0,450  |
|                                                                                               | 34 a 44  | 398  | 2,88  | 1,205               |        |
|                                                                                               | Total    | 796  | 2,92  | 1,173               |        |
|                                                                                               | 18 a 33  | 398  | 2,95  | 1,14                | 0,771  |
|                                                                                               | 45 o más | 406  | 2,92  | 1,155               |        |
|                                                                                               | Total    | 804  | 2,94  | 1,147               |        |
|                                                                                               | 34 a 44  | 398  | 2,88  | 1,205               | 0,638  |
|                                                                                               | 45 o más | 406  | 2,92  | 1,155               |        |
| Total                                                                                         | 804      | 2,9  | 1,18  |                     |        |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mis búsquedas son seguras.               | 18 a 33  | 398  | 3,31  | 1,085               | 0,207  |
|                                                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,21  | 1,105               |        |
|                                                                                               | Total    | 796  | 3,26  | 1,096               |        |
|                                                                                               | 18 a 33  | 398  | 3,31  | 1,085               | 0,045* |
|                                                                                               | 45 o más | 406  | 3,16  | 1,086               |        |
|                                                                                               | Total    | 804  | 3,23  | 1,088               |        |
|                                                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,21  | 1,105               | 0,469  |
|                                                                                               | 45 o más | 406  | 3,16  | 1,086               |        |
| Total                                                                                         | 804      | 3,19 | 1,095 |                     |        |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi privacidad no será divulgada.         | 18 a 33  | 398  | 3,04  | 1,14                | 0,975  |
|                                                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,05  | 1,163               |        |
|                                                                                               | Total    | 796  | 3,04  | 1,151               |        |
|                                                                                               | 18 a 33  | 398  | 3,04  | 1,14                | 0,750  |
|                                                                                               | 45 o más | 406  | 3,02  | 1,128               |        |
|                                                                                               | Total    | 804  | 3,03  | 1,133               |        |
|                                                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,05  | 1,163               | 0,729  |
|                                                                                               | 45 o más | 406  | 3,02  | 1,128               |        |
| Total                                                                                         | 804      | 3,03 | 1,145 |                     |        |
| Considero las AMBRR para mi teléfono móvil, un entorno seguro.                                | 18 a 33  | 398  | 3,16  | 1,081               | 0,674  |
|                                                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,13  | 1,107               |        |
|                                                                                               | Total    | 796  | 3,14  | 1,093               |        |
|                                                                                               | 18 a 33  | 398  | 3,16  | 1,081               | 0,226  |
|                                                                                               | 45 o más | 406  | 3,07  | 1,068               |        |
|                                                                                               | Total    | 804  | 3,11  | 1,075               |        |
|                                                                                               | 34 a 44  | 398  | 3,13  | 1,107               | 0,441  |
|                                                                                               | 45 o más | 406  | 3,07  | 1,068               |        |
| Total                                                                                         | 804      | 3,1  | 1,087 |                     |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.57: Escala de medición de la variable credibilidad percibida.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.3. Análisis descriptivo de las variables en función de la experiencia

Para estudiar las diferencias significativas en cada ítem de cada variable en función de la experiencia formamos tres submuestras: la primera con el rango de experiencia de menos de 2 años, la segunda con el rango de experiencia de más de 2 años a 4 años, la tercera con el rango de experiencia de más de 4 años. Posteriormente comparamos la submuestra 1 con la 2, luego la 1 con la 3 y finalmente la 2 con la 3. Todo ello tras el análisis de fiabilidad y validez de la escala.

### 6.3.3.1. Expectativa de mejora en el resultado

En primer lugar estudiamos la variable expectativa de mejora en el resultado. En la Tabla nº 6.58 se recogen los ítems que conforman la escala.

| Expectativa de Mejora en el Resultado                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Considero las AMBRR útiles en mí día a día cuando busco restaurantes con mi teléfono móvil.       |
| Creo que utilizar las AMBRR con mi teléfono móvil me ayuda a buscar restaurantes más rápidamente. |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil aumenta mi eficiencia cuando busco restaurantes.    |
| Creo que puedo ahorrar tiempo usando las AMBRR con mi teléfono móvil cuando busco restaurantes.   |

**Tabla nº 6.58: Escala de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Observamos que existen diferencias en los cuatro ítems que conforman la escala. En el primer ítem: “Considero las AMBRR útiles en mí día a día cuando busco restaurantes con mi teléfono móvil” la submuestra con más de 4 años de experiencia evalúa la expectativa de mejora en el resultado con mayor puntuación media que la submuestra con menos de 2 años de experiencia. Además advertimos que los encuestados con más años de experiencia puntúan el resto de ítems de la escala de manera superior que los encuestados con menos de 2 años de experiencia (Tabla nº 6.59)

| Expectativa de Mejora en el Resultado |          | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA |
|---------------------------------------|----------|-----|-------|---------------------|-------|
|                                       |          |     |       |                     | Sig.  |
|                                       | De 0 a 2 | 254 | 3,65  | 0,965               | 0,140 |

|                                                                                                   |                 |     |      |       |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|-------|--------|
| Considero las AMBRR útiles en mí día a día cuando busco restaurantes con mi teléfono móvil.       | De más de 2 a 4 | 460 | 3,77 | 0,966 |        |
|                                                                                                   | Total           | 714 | 3,73 | 0,967 |        |
|                                                                                                   | De 0 a 2        | 254 | 3,65 | 0,965 | 0,008* |
|                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 3,86 | 1,019 |        |
|                                                                                                   | Total           | 742 | 3,79 | 1,005 |        |
|                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 3,77 | 0,966 | 0,148  |
|                                                                                                   | Total           | 948 | 3,81 | 0,994 |        |
| Creo que utilizar las AMBRR con mi teléfono móvil me ayuda a buscar restaurantes más rápidamente. | De 0 a 2        | 254 | 3,78 | 0,961 | 0,067  |
|                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 3,91 | 0,89  |        |
|                                                                                                   | Total           | 714 | 3,86 | 0,917 |        |
|                                                                                                   | De 0 a 2        | 254 | 3,78 | 0,961 | 0,000* |
|                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 4,08 | 0,916 |        |
|                                                                                                   | Total           | 742 | 3,98 | 0,942 |        |
|                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 3,91 | 0,89  | 0,005* |
|                                                                                                   | Total           | 948 | 4    | 0,907 |        |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil aumenta mi eficiencia cuando busco restaurantes.    | De 0 a 2        | 254 | 3,71 | 0,925 | 0,397  |
|                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 3,77 | 0,917 |        |
|                                                                                                   | Total           | 714 | 3,75 | 0,919 |        |
|                                                                                                   | De 0 a 2        | 254 | 3,71 | 0,925 | 0,005* |
|                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 3,91 | 0,944 |        |
|                                                                                                   | Total           | 742 | 3,84 | 0,942 |        |
|                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 3,77 | 0,917 | 0,017* |
|                                                                                                   | Total           | 948 | 3,84 | 0,933 |        |
| Creo que puedo ahorrar tiempo usando las AMBRR con mi teléfono móvil cuando busco restaurantes.   | De 0 a 2        | 254 | 3,85 | 0,956 | 0,985  |
|                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 3,85 | 0,916 |        |
|                                                                                                   | Total           | 714 | 3,85 | 0,93  |        |
|                                                                                                   | De 0 a 2        | 254 | 3,85 | 0,956 | 0,006* |
|                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 4,05 | 0,926 |        |
|                                                                                                   | Total           | 742 | 3,98 | 0,941 |        |
|                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 3,85 | 0,916 | 0,001* |
|                                                                                                   | Total           | 948 | 3,95 | 0,926 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.59: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de mejora en el resultado.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.3.2. Expectativa de disminución en el esfuerzo

En la Tabla nº 6.60 se recogen los ítems que conforman la escala de expectativa de disminución en el esfuerzo.

| <b>Expectativa de Disminución en el Esfuerzo</b>                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí.                      |
| Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible.          |
| Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil.                                       |
| Creo que es fácil para mí convertirme en un usuario experto de las AMBRR con mi teléfono móvil. |

**Tabla nº 6.60: Escala de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Existen diferencias significativas en todos los ítems de la escala. Al comparar las submuestras entre sí en cada ítem, observamos que cuanto mayor es la experiencia, los encuestados puntúan la expectativa de disminución en el esfuerzo de manera superior (Tabla nº 6.61).

| <b>Expectativa de Disminución en el Esfuerzo</b>                                       |                 | <b>N</b> | <b>Media</b> | <b>Desviación Estándar</b> | <b>ANOVA</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|--------------|----------------------------|--------------|
|                                                                                        |                 |          |              |                            | <b>Sig.</b>  |
| Creo que aprender a usar las AMBRR con mi teléfono móvil es fácil para mí.             | De 0 a 2        | 254      | 3,82         | 1,004                      | 0,001*       |
|                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460      | 4,07         | 0,901                      |              |
|                                                                                        | Total           | 714      | 3,98         | 0,946                      |              |
|                                                                                        | De 0 a 2        | 254      | 3,82         | 1,004                      | 0,000*       |
|                                                                                        | De más de 4     | 488      | 4,35         | 0,84                       |              |
|                                                                                        | Total           | 742      | 4,17         | 0,934                      |              |
|                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460      | 4,07         | 0,901                      | 0,000*       |
|                                                                                        | De más de 4     | 488      | 4,35         | 0,84                       |              |
| Creo que la interacción con las AMBRR en mi teléfono móvil es sencilla y comprensible. | De 0 a 2        | 254      | 3,76         | 0,926                      | 0,035*       |
|                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460      | 3,9          | 0,883                      |              |
|                                                                                        | Total           | 714      | 3,85         | 0,901                      |              |
|                                                                                        | De 0 a 2        | 254      | 3,76         | 0,926                      | 0,000*       |
|                                                                                        | De más de 4     | 488      | 4,18         | 0,849                      |              |
|                                                                                        | Total           | 742      | 4,04         | 0,899                      |              |
|                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460      | 3,9          | 0,883                      | 0,000*       |
|                                                                                        | De más de 4     | 488      | 4,18         | 0,849                      |              |
| Considero las AMBRR fáciles de usar en mi teléfono móvil.                              | De 0 a 2        | 254      | 3,76         | 0,946                      | 0,024*       |
|                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460      | 3,92         | 0,902                      |              |
|                                                                                        | Total           | 714      | 3,86         | 0,92                       |              |
|                                                                                        | De 0 a 2        | 254      | 3,76         | 0,946                      | 0,000*       |
|                                                                                        | De más de 4     | 488      | 4,23         | 0,825                      |              |
|                                                                                        | Total           | 742      | 4,07         | 0,895                      |              |
|                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460      | 3,92         | 0,902                      | 0,000*       |
|                                                                                        | De más de 4     | 488      | 4,23         | 0,825                      |              |

|                                                                                                 |                 |     |      |       |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|-------|--------|
|                                                                                                 | Total           | 948 | 4,08 | 0,876 |        |
| Creo que es fácil para mí convertirme en un usuario experto de las AMBRR con mi teléfono móvil. | De 0 a 2        | 254 | 3,59 | 0,969 | 0,036* |
|                                                                                                 | De más de 2 a 4 | 460 | 3,74 | 0,91  |        |
|                                                                                                 | Total           | 714 | 3,69 | 0,933 |        |
|                                                                                                 | De 0 a 2        | 254 | 3,59 | 0,969 | 0,000* |
|                                                                                                 | De más de 4     | 488 | 4,08 | 0,872 |        |
|                                                                                                 | Total           | 742 | 3,91 | 0,935 |        |
|                                                                                                 | De más de 2 a 4 | 460 | 3,74 | 0,91  | 0,000* |
|                                                                                                 | De más de 4     | 488 | 4,08 | 0,872 |        |
|                                                                                                 | Total           | 948 | 3,92 | 0,905 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.61: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable expectativa de disminución en el esfuerzo.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.3.3. Condiciones facilitadoras

En la Tabla nº 6.62 se recogen los ítems que conforman la escala de las condiciones facilitadoras.

| Condiciones Facilitadoras                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tengo el teléfono móvil necesario para usar las AMBRR.                                                                            |
| Creo que tengo los conocimientos necesarios para usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                                            |
| Estoy cómodo cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil.                                                                          |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles son compatibles con otras tecnologías que uso (ordenador, ordenador portátil, tableta). |

Tabla nº 6.62: Escala de medición de la variable condiciones facilitadoras.

Fuente: Elaboración propia.

Observamos diferencias significativas en todos los ítems de la escala. Al comparar las submuestras, cuanto mayor es la experiencia, los encuestados puntúan de manera superior las condiciones facilitadoras (Tabla nº 6.63).

| Condiciones Facilitadoras                              |                 | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA  |
|--------------------------------------------------------|-----------------|-----|-------|---------------------|--------|
|                                                        |                 |     |       |                     | Sig.   |
| Tengo el teléfono móvil necesario para usar las AMBRR. | De 0 a 2        | 254 | 4,11  | 0,977               | 0,006* |
|                                                        | De más de 2 a 4 | 460 | 4,32  | 0,938               |        |
|                                                        | Total           | 714 | 4,25  | 0,956               |        |
|                                                        | De 0 a 2        | 254 | 4,11  | 0,977               | 0,000* |
|                                                        | De más de 4     | 488 | 4,62  | 0,727               |        |

|                                                                                                                                   |                 |     |      |       |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|-------|--------|
|                                                                                                                                   | Total           | 742 | 4,44 | 0,855 |        |
|                                                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 4,32 | 0,938 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 4,62 | 0,727 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 948 | 4,47 | 0,849 |        |
| Creo que tengo los conocimientos necesarios para usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                                            | De 0 a 2        | 254 | 4    | 0,943 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 4,29 | 0,859 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 714 | 4,19 | 0,9   |        |
|                                                                                                                                   | De 0 a 2        | 254 | 4    | 0,943 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 4,56 | 0,748 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 742 | 4,37 | 0,861 |        |
|                                                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 4,29 | 0,859 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 4,56 | 0,748 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 948 | 4,43 | 0,815 |        |
| Estoy cómodo cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil.                                                                          | De 0 a 2        | 254 | 3,81 | 0,964 | 0,005* |
|                                                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 4,02 | 0,892 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 714 | 3,94 | 0,922 |        |
|                                                                                                                                   | De 0 a 2        | 254 | 3,81 | 0,964 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 4,25 | 0,832 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 742 | 4,1  | 0,903 |        |
|                                                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 4,02 | 0,892 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 4,25 | 0,832 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 948 | 4,14 | 0,869 |        |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles son compatibles con otras tecnologías que uso (ordenador, ordenador portátil, tableta). | De 0 a 2        | 254 | 3,87 | 1,003 | 0,011* |
|                                                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 4,07 | 0,968 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 714 | 4    | 0,984 |        |
|                                                                                                                                   | De 0 a 2        | 254 | 3,87 | 1,003 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 4,32 | 0,877 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 742 | 4,17 | 0,947 |        |
|                                                                                                                                   | De más de 2 a 4 | 460 | 4,07 | 0,968 | 0,000* |
|                                                                                                                                   | De más de 4     | 488 | 4,32 | 0,877 |        |
|                                                                                                                                   | Total           | 948 | 4,2  | 0,931 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.63: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable condiciones facilitadoras.

Fuente: Elaboración propia.

#### 6.3.3.4. Motivación hedónica

En la Tabla nº 6.64 se recogen los ítems que conforman la escala de la motivación hedónica.

| Motivación Hedónica                                         |
|-------------------------------------------------------------|
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es divertido. |

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es agradable.   |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es entretenido. |

**Tabla nº 6.64: Escala de medición de la variable motivación hedónica.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Solo observamos una diferencia significativa en el segundo ítem de la escala “Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es agradable”, donde las respuestas de los encuestados que forman la submuestra con menos de 2 años de experiencia tiene una media significativamente inferior a la submuestra con más de 4 años de experiencia (Tabla nº 6.65).

| Motivación Hedónica                                           |                 | N    | Media | Desviación Estándar | ANOVA  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|------|-------|---------------------|--------|
|                                                               |                 |      |       |                     | Sig.   |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es divertido.   | De 0 a 2        | 254  | 3,35  | 1,045               | 0,798  |
|                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,37  | 0,94                |        |
|                                                               | Total           | 714  | 3,37  | 0,978               |        |
|                                                               | De 0 a 2        | 254  | 3,35  | 1,045               | 0,200  |
|                                                               | De más de 4     | 488  | 3,45  | 0,964               |        |
|                                                               | Total           | 742  | 3,42  | 0,993               |        |
|                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,37  | 0,94                | 0,203  |
|                                                               | De más de 4     | 488  | 3,45  | 0,964               |        |
| Total                                                         | 948             | 3,41 | 0,953 |                     |        |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es agradable.   | De 0 a 2        | 254  | 3,47  | 0,981               | 0,149  |
|                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,58  | 0,881               |        |
|                                                               | Total           | 714  | 3,54  | 0,918               |        |
|                                                               | De 0 a 2        | 254  | 3,47  | 0,981               | 0,009* |
|                                                               | De más de 4     | 488  | 3,66  | 0,932               |        |
|                                                               | Total           | 742  | 3,6   | 0,953               |        |
|                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,58  | 0,881               | 0,137  |
|                                                               | De más de 4     | 488  | 3,66  | 0,932               |        |
| Total                                                         | 948             | 3,62 | 0,908 |                     |        |
| Creo que usar las AMBRR con mi teléfono móvil es entretenido. | De 0 a 2        | 254  | 3,49  | 1,032               | 0,991  |
|                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,49  | 0,951               |        |
|                                                               | Total           | 714  | 3,49  | 0,98                |        |
|                                                               | De 0 a 2        | 254  | 3,49  | 1,032               | 0,176  |
|                                                               | De más de 4     | 488  | 3,6   | 1,004               |        |
|                                                               | Total           | 742  | 3,56  | 1,015               |        |
|                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,49  | 0,951               | 0,093  |
|                                                               | De más de 4     | 488  | 3,6   | 1,004               |        |
| Total                                                         | 948             | 3,55 | 0,98  |                     |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

**Tabla nº 6.65: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable motivación hedónica.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.3.5. Orientación al ahorro en el precio

En la Tabla nº 6.66 se recogen los ítems que conforman la escala de la orientación al ahorro en el precio.

| <b>Orientación al Ahorro en el Precio</b>                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que puedo ahorrar dinero examinando los precios de diferentes restaurantes con las AMBRR con mi teléfono móvil. |
| Me gusta buscar las ofertas de los restaurantes utilizando las AMBRR con mi teléfono móvil.                          |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles aportan mayor valor a mi dinero.                                           |

**Tabla nº 6.66: Escala de medición de la variable orientación al ahorro en el precio.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Se observan diferencias significativas en los tres ítems de la escala. En el primer y segundo ítem de la escala, las submuestras compuestas por individuos con experiencia entre 2 y 4 años y superior a 4 años valoran más las posibilidades de ahorro y la localización de ofertas con las AMBRR que los individuos con menos de 2 años de experiencia. Respecto al tercer ítem: “Creo que las AMBRR para teléfonos móviles aportan mayor valor a mi dinero” los encuestados de más de cuatro años de experiencia puntúan superior que los de menos de 2 años de experiencia (Tabla nº 6.67).

| <b>Orientación al Ahorro en el Precio</b>                                                                            |                 | <b>N</b> | <b>Media</b> | <b>Desviación Estándar</b> | <b>ANOVA Sig.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|--------------|----------------------------|-------------------|
| Creo que puedo ahorrar dinero examinando los precios de diferentes restaurantes con las AMBRR con mi teléfono móvil. | De 0 a 2        | 254      | 3,76         | 1,096                      | 0,004*            |
|                                                                                                                      | De más de 2 a 4 | 460      | 3,99         | 0,952                      |                   |
|                                                                                                                      | Total           | 714      | 3,91         | 1,011                      |                   |
|                                                                                                                      | De 0 a 2        | 254      | 3,76         | 1,096                      | 0,003*            |
|                                                                                                                      | De más de 4     | 488      | 4            | 1,006                      |                   |
|                                                                                                                      | Total           | 742      | 3,92         | 1,043                      |                   |
|                                                                                                                      | De más de 2 a 4 | 460      | 3,99         | 0,952                      | 0,866             |
|                                                                                                                      | De más de 4     | 488      | 4            | 1,006                      |                   |
|                                                                                                                      | Total           | 948      | 4            | 0,98                       |                   |
|                                                                                                                      | De 0 a 2        | 254      | 3,65         | 1,067                      | 0,014*            |

|                                                                                             |                 |     |      |       |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|-------|--------|
| Me gusta buscar las ofertas de los restaurantes utilizando las AMBRR con mi teléfono móvil. | De más de 2 a 4 | 460 | 3,84 | 0,985 |        |
|                                                                                             | Total           | 714 | 3,77 | 1,019 |        |
|                                                                                             | De 0 a 2        | 254 | 3,65 | 1,067 | 0,004* |
|                                                                                             | De más de 4     | 488 | 3,88 | 1,065 |        |
|                                                                                             | Total           | 742 | 3,8  | 1,071 |        |
|                                                                                             | De más de 2 a 4 | 460 | 3,84 | 0,985 | 0,530  |
|                                                                                             | De más de 4     | 488 | 3,88 | 1,065 |        |
|                                                                                             | Total           | 948 | 3,86 | 1,027 |        |
| Creo que las AMBRR para teléfonos móviles aportan mayor valor a mi dinero.                  | De 0 a 2        | 254 | 3,39 | 1,086 | 0,222  |
|                                                                                             | De más de 2 a 4 | 460 | 3,49 | 1,051 |        |
|                                                                                             | Total           | 714 | 3,46 | 1,064 |        |
|                                                                                             | De 0 a 2        | 254 | 3,39 | 1,086 | 0,047* |
|                                                                                             | De más de 4     | 488 | 3,56 | 1,114 |        |
|                                                                                             | Total           | 742 | 3,5  | 1,107 |        |
|                                                                                             | De más de 2 a 4 | 460 | 3,49 | 1,051 | 0,334  |
|                                                                                             | Total           | 948 | 3,53 | 1,084 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.67: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable orientación al ahorro en el precio.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.3.6. Hábito

En la Tabla nº 6.68 se recogen los ítems que conforman la escala del hábito.

| Hábito                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en un hábito para mí.    |
| Soy partidario del uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                     |
| Tengo la necesidad de usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                    |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en algo natural para mí. |

Tabla nº 6.68: Escala de medición de la variable hábito.

Fuente: Elaboración propia.

Existen diferencias significativas en tres de los cuatro ítems de la escala. En el primer ítem “Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en un hábito para mí” los encuestados con experiencia tienen una media superior a los encuestados con experiencia menor a 2 años. En el segundo ítem, “Soy partidario del uso de las AMBRR con el teléfono móvil”, los encuestados con experiencia entre 2 y 4 años y más de cuatro

años evalúan el hábito de manera superior a los encuestados con menos de dos años de experiencia. En la cuarta pregunta, “Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en algo natural para mí” la submuestra compuesta por encuestados entre 2 y 4 años de experiencia perciben el hábito de manera superior que la submuestra formada por encuestados con menos de 2 años de experiencia (Tabla nº 6.69).

| Hábito                                                                         |                 | N    | Media | Desviación Estándar | ANOVA Sig. |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-------|---------------------|------------|
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en un hábito para mí.    | De 0 a 2        | 254  | 2,93  | 1,128               | 0,031*     |
|                                                                                | De más de 2 a 4 | 460  | 3,13  | 1,188               |            |
|                                                                                | Total           | 714  | 3,06  | 1,17                |            |
|                                                                                | De 0 a 2        | 254  | 2,93  | 1,128               | 0,120      |
|                                                                                | De más de 4     | 488  | 3,08  | 1,239               |            |
|                                                                                | Total           | 742  | 3,03  | 1,203               |            |
|                                                                                | De más de 2 a 4 | 460  | 3,13  | 1,188               | 0,506      |
|                                                                                | De más de 4     | 488  | 3,08  | 1,239               |            |
| Total                                                                          | 948             | 3,1  | 1,214 |                     |            |
| Soy partidario del uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                     | De 0 a 2        | 254  | 3,47  | 1,066               | 0,000*     |
|                                                                                | De más de 2 a 4 | 460  | 3,79  | 0,901               |            |
|                                                                                | Total           | 714  | 3,68  | 0,974               |            |
|                                                                                | De 0 a 2        | 254  | 3,47  | 1,066               | 0,000*     |
|                                                                                | De más de 4     | 488  | 3,88  | 0,97                |            |
|                                                                                | Total           | 742  | 3,74  | 1,022               |            |
|                                                                                | De más de 2 a 4 | 460  | 3,79  | 0,901               | 0,149      |
|                                                                                | De más de 4     | 488  | 3,88  | 0,97                |            |
| Total                                                                          | 948             | 3,83 | 0,938 |                     |            |
| Tengo la necesidad de usar las AMBRR con mi teléfono móvil.                    | De 0 a 2        | 254  | 2,76  | 1,171               | 0,657      |
|                                                                                | De más de 2 a 4 | 460  | 2,72  | 1,169               |            |
|                                                                                | Total           | 714  | 2,73  | 1,169               |            |
|                                                                                | De 0 a 2        | 254  | 2,76  | 1,171               | 0,275      |
|                                                                                | De más de 4     | 488  | 2,65  | 1,23                |            |
|                                                                                | Total           | 742  | 2,69  | 1,21                |            |
|                                                                                | De más de 2 a 4 | 460  | 2,72  | 1,169               | 0,431      |
|                                                                                | De más de 4     | 488  | 2,65  | 1,23                |            |
| Total                                                                          | 948             | 2,68 | 1,201 |                     |            |
| Usar las AMBRR con mi teléfono móvil se ha convertido en algo natural para mí. | De 0 a 2        | 254  | 3,13  | 1,142               | 0,023*     |
|                                                                                | De más de 2 a 4 | 460  | 3,33  | 1,133               |            |
|                                                                                | Total           | 714  | 3,26  | 1,14                |            |
|                                                                                | De 0 a 2        | 254  | 3,13  | 1,142               | 0,059      |
|                                                                                | De más de 4     | 488  | 3,3   | 1,203               |            |
|                                                                                | Total           | 742  | 3,24  | 1,184               |            |

|  |                 |     |      |       |       |
|--|-----------------|-----|------|-------|-------|
|  | De más de 2 a 4 | 460 | 3,33 | 1,133 | 0,702 |
|  | De más de 4     | 488 | 3,3  | 1,203 |       |
|  | Total           | 948 | 3,31 | 1,169 |       |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.69: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable hábito.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.3.7. Influencia social

#### 6.3.3.7.1. Norma subjetiva

En la Tabla nº 6.70 se recogen los ítems que conforman la escala de la norma subjetiva.

| Norma Subjetiva                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que muchas personas que son importantes para mí piensan que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.       |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.            |
| Creo que muchas personas importantes para mí esperan que use las AMBRR con mi teléfono móvil.                           |
| Creo que las personas que influyen en mi comportamiento consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil. |

Tabla nº 6.70: Escala de medición de la variable norma subjetiva.

Fuente: Elaboración propia.

Existen diferencias significativas en tres de los cuatro ítems de la escala. En el primer ítem “Creo que muchas personas que son importantes para mí piensan que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil”, en el segundo ítem “Creo que muchas personas cuya opinión valoro consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil”, y en el cuarto ítem: “Creo que las personas que influyen en mi comportamiento consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil” las personas con menos experiencia, de menos de 2 años, valoran más las opiniones de sus grupos de referencia que los que tienen más experiencia (Tabla nº 6.71).

| Norma Subjetiva |                 | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA |
|-----------------|-----------------|-----|-------|---------------------|-------|
|                 |                 |     |       |                     | Sig.  |
|                 | De 0 a 2        | 254 | 2,78  | 1,136               | 0,304 |
|                 | De más de 2 a 4 | 460 | 2,68  | 1,125               |       |

|                                                                                                                        |                 |     |      |       |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|-------|--------|
| Creo que muchas personas que son importantes para mí piensan que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.      | Total           | 714 | 2,72 | 1,129 |        |
|                                                                                                                        | De 0 a 2        | 254 | 2,78 | 1,136 | 0,035* |
|                                                                                                                        | De más de 4     | 488 | 2,58 | 1,189 |        |
|                                                                                                                        | Total           | 742 | 2,65 | 1,174 |        |
|                                                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460 | 2,68 | 1,125 | 0,181  |
|                                                                                                                        | De más de 4     | 488 | 2,58 | 1,189 |        |
|                                                                                                                        | Total           | 948 | 2,63 | 1,159 |        |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil.           | De 0 a 2        | 254 | 2,91 | 1,13  | 0,038* |
|                                                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460 | 2,73 | 1,126 |        |
|                                                                                                                        | Total           | 714 | 2,79 | 1,13  |        |
|                                                                                                                        | De 0 a 2        | 254 | 2,91 | 1,13  | 0,001* |
|                                                                                                                        | De más de 4     | 488 | 2,62 | 1,17  |        |
|                                                                                                                        | Total           | 742 | 2,72 | 1,164 |        |
|                                                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460 | 2,73 | 1,126 | 0,159  |
|                                                                                                                        | De más de 4     | 488 | 2,62 | 1,17  |        |
|                                                                                                                        | Total           | 948 | 2,67 | 1,149 |        |
| Creo que muchas personas importantes para mí esperan que use las AMBRR con mi teléfono móvil.                          | De 0 a 2        | 254 | 2,77 | 1,157 | 0,342  |
|                                                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460 | 2,69 | 1,129 |        |
|                                                                                                                        | Total           | 714 | 2,72 | 1,139 |        |
|                                                                                                                        | De 0 a 2        | 254 | 2,77 | 1,157 | 0,164  |
|                                                                                                                        | De más de 4     | 488 | 2,64 | 1,261 |        |
|                                                                                                                        | Total           | 742 | 2,68 | 1,227 |        |
|                                                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460 | 2,69 | 1,129 | 0,541  |
|                                                                                                                        | De más de 4     | 488 | 2,64 | 1,261 |        |
|                                                                                                                        | Total           | 948 | 2,66 | 1,198 |        |
| Creo que las personas que influyen en mi comportamiento consideran que yo debería usar las AMBRR con mi teléfono móvil | De 0 a 2        | 254 | 2,81 | 1,179 | 0,066  |
|                                                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460 | 2,64 | 1,134 |        |
|                                                                                                                        | Total           | 714 | 2,7  | 1,152 |        |
|                                                                                                                        | De 0 a 2        | 254 | 2,81 | 1,179 | 0,003* |
|                                                                                                                        | De más de 4     | 488 | 2,53 | 1,21  |        |
|                                                                                                                        | Total           | 742 | 2,63 | 1,206 |        |
|                                                                                                                        | De más de 2 a 4 | 460 | 2,64 | 1,134 | 0,155  |
|                                                                                                                        | De más de 4     | 488 | 2,53 | 1,21  |        |
|                                                                                                                        | Total           | 948 | 2,59 | 1,174 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.71: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la norma subjetiva.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.3.7.2. Normas descriptivas personales

En la Tabla nº 6.72 se recogen los ítems que conforman la escala de las normas descriptivas personales.

| Normas Descriptivas Personales                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que muchas personas que son importantes para mí usan las AMBRR con su teléfono móvil.                    |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro usan las AMBRR con su teléfono móvil                             |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil. |

**Tabla nº 6.72: Escala de medición de la variable normas descriptivas personales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

No existen diferencias significativas en ninguno de los ítems que conforman la escala

(Tabla nº 6.73).

| Normas Descriptivas Personales                                                                                |                 | N    | Media | Desviación Estándar | ANOVA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-------|---------------------|-------|
|                                                                                                               |                 |      |       |                     | Sig.  |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí usan las AMBRR con su teléfono móvil.                    | De 0 a 2        | 254  | 3,01  | 1,126               | 0,742 |
|                                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,04  | 1,026               |       |
|                                                                                                               | Total           | 714  | 3,03  | 1,062               |       |
|                                                                                                               | De 0 a 2        | 254  | 3,01  | 1,126               | 0,672 |
|                                                                                                               | De más de 4     | 488  | 3,05  | 1,147               |       |
|                                                                                                               | Total           | 742  | 3,04  | 1,139               |       |
|                                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,04  | 1,026               | 0,887 |
|                                                                                                               | De más de 4     | 488  | 3,05  | 1,147               |       |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro usan las AMBRR con su teléfono móvil.                            | Total           | 948  | 3,04  | 1,09                |       |
|                                                                                                               | De 0 a 2        | 254  | 3,1   | 1,115               | 0,725 |
|                                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,07  | 1,014               |       |
|                                                                                                               | Total           | 714  | 3,08  | 1,05                |       |
|                                                                                                               | De 0 a 2        | 254  | 3,1   | 1,115               | 0,623 |
|                                                                                                               | De más de 4     | 488  | 3,14  | 1,135               |       |
|                                                                                                               | Total           | 742  | 3,13  | 1,128               |       |
|                                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,07  | 1,014               | 0,305 |
| De más de 4                                                                                                   | 488             | 3,14 | 1,135 |                     |       |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil. | Total           | 948  | 3,11  | 1,078               |       |
|                                                                                                               | De 0 a 2        | 254  | 3,04  | 1,117               | 0,791 |
|                                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,06  | 0,995               |       |
|                                                                                                               | Total           | 714  | 3,05  | 1,039               |       |
|                                                                                                               | De 0 a 2        | 254  | 3,04  | 1,117               | 0,443 |
|                                                                                                               | De más de 4     | 488  | 3,11  | 1,138               |       |
|                                                                                                               | Total           | 742  | 3,08  | 1,13                |       |
|                                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460  | 3,06  | 0,995               | 0,512 |
| De más de 4                                                                                                   | 488             | 3,11 | 1,138 |                     |       |
| Total                                                                                                         | 948             | 3,08 | 1,071 |                     |       |

**Tabla nº 6.73: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas personales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.3.7.3. Normas descriptivas sociales

En la Tabla nº 6.74 se recogen los ítems que conforman la escala de las normas descriptivas sociales.

| Normas Descriptivas Sociales                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que usan las AMBRR con su teléfono móvil.                      |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que expresan el deseo de usar las AMBRR con su teléfono móvil. |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil.   |

**Tabla nº 6.74: Escala de medición de la variable normas descriptivas sociales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Observamos diferencias significativas en todos los ítems de la escala. Al comparar las submuestras entre sí en cada ítem, observamos que cuanto mayor es la experiencia, los encuestados puntúan la expectativa de disminución en el esfuerzo de manera superior salvo en el segundo ítem, “Creo que cada vez hay más personas en mi país que expresan el deseo de usar las AMBRR con su teléfono móvil”, donde la percepción de las normas descriptivas sociales no es significativamente diferente entre los encuestados de 2 y 4 años de experiencia y los encuestados con más de 4 años de experiencia (Tabla nº 6.75).

| Normas Descriptivas sociales                                                                                 |                 | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA Sig. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-------|---------------------|------------|
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que usan las AMBRR con su teléfono móvil.                      | De 0 a 2        | 254 | 3,64  | 1,034               | 0,000*     |
|                                                                                                              | De más de 2 a 4 | 460 | 3,95  | 0,894               |            |
|                                                                                                              | Total           | 714 | 3,84  | 0,957               |            |
|                                                                                                              | De 0 a 2        | 254 | 3,64  | 1,034               | 0,000*     |
|                                                                                                              | De más de 4     | 488 | 4,07  | 0,892               |            |
|                                                                                                              | Total           | 742 | 3,92  | 0,964               |            |
|                                                                                                              | De más de 2 a 4 | 460 | 3,95  | 0,894               | 0,043*     |
|                                                                                                              | Total           | 948 | 4,01  | 0,895               |            |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que expresan el deseo de usar las AMBRR con su teléfono móvil. | De 0 a 2        | 254 | 3,39  | 1,034               | 0,021*     |
|                                                                                                              | De más de 2 a 4 | 460 | 3,57  | 0,902               |            |
|                                                                                                              | Total           | 714 | 3,5   | 0,954               |            |
|                                                                                                              | De 0 a 2        | 254 | 3,39  | 1,034               | 0,004*     |
|                                                                                                              | De más de 4     | 488 | 3,62  | 0,98                |            |
|                                                                                                              | Total           | 742 | 3,54  | 1,004               |            |
|                                                                                                              | De más de 2 a 4 | 460 | 3,57  | 0,902               | 0,400      |

|                                                                                                            |                 |     |      |       |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|-------|--------|
|                                                                                                            | De más de 4     | 488 | 3,62 | 0,98  |        |
|                                                                                                            | Total           | 948 | 3,59 | 0,942 |        |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que buscan restaurantes con las AMBRR con su teléfono móvil. | De 0 a 2        | 254 | 3,63 | 1,051 | 0,002* |
|                                                                                                            | De más de 2 a 4 | 460 | 3,86 | 0,924 |        |
|                                                                                                            | Total           | 714 | 3,78 | 0,977 |        |
|                                                                                                            | De 0 a 2        | 254 | 3,63 | 1,051 | 0,000* |
|                                                                                                            | De más de 4     | 488 | 4,05 | 0,883 |        |
|                                                                                                            | Total           | 742 | 3,9  | 0,964 |        |
|                                                                                                            | De más de 2 a 4 | 460 | 3,86 | 0,924 | 0,001* |
|                                                                                                            | De más de 4     | 488 | 4,05 | 0,883 |        |
|                                                                                                            | Total           | 948 | 3,96 | 0,908 |        |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.75: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas descriptivas sociales.

Fuente: Elaboración propia.

#### 6.3.3.7.4. Normas prescriptivas personales

En la Tabla nº 6.76 se recogen los ítems que conforman la escala de las normas prescriptivas personales.

| Normas Prescriptivas Personales                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                                    |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                           |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí están a favor la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil. |

Tabla nº 6.76: Escala de medición de la variable normas prescriptivas personales.

Fuente: Elaboración propia.

No existen diferencias significativas en ninguno de los ítems que conforman la escala (Tabla nº 6.77).

| Normas Prescriptivas Personales                                                                 |                 | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-------|---------------------|-------|
|                                                                                                 |                 |     |       |                     | Sig.  |
| Creo que muchas personas cuya opinión valoro aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil | De 0 a 2        | 254 | 3,25  | 1,158               | 0,203 |
|                                                                                                 | De más de 2 a 4 | 460 | 3,36  | 1,047               |       |
|                                                                                                 | Total           | 714 | 3,32  | 1,089               |       |
|                                                                                                 | De 0 a 2        | 254 | 3,25  | 1,158               | 0,129 |
|                                                                                                 | De más de 4     | 488 | 3,38  | 1,117               |       |
|                                                                                                 | Total           | 742 | 3,34  | 1,132               |       |
|                                                                                                 | De más de 2 a 4 | 460 | 3,36  | 1,047               | 0,727 |
|                                                                                                 | De más de 4     | 488 | 3,38  | 1,117               |       |

|                                                                                                                                     |                 |     |      |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|-------|-------|
|                                                                                                                                     | Total           | 948 | 3,37 | 1,083 |       |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil                            | De 0 a 2        | 254 | 3,27 | 1,125 | 0,483 |
|                                                                                                                                     | De más de 2 a 4 | 460 | 3,33 | 1,041 |       |
|                                                                                                                                     | Total           | 714 | 3,31 | 1,071 |       |
|                                                                                                                                     | De 0 a 2        | 254 | 3,27 | 1,125 | 0,384 |
|                                                                                                                                     | De más de 4     | 488 | 3,35 | 1,099 |       |
|                                                                                                                                     | Total           | 742 | 3,32 | 1,108 |       |
|                                                                                                                                     | De más de 2 a 4 | 460 | 3,33 | 1,041 | 0,820 |
|                                                                                                                                     | De más de 4     | 488 | 3,35 | 1,099 |       |
|                                                                                                                                     | Total           | 948 | 3,34 | 1,071 |       |
| Creo que muchas personas que son importantes para mí están a favor la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil. | De 0 a 2        | 254 | 3,25 | 1,116 | 0,370 |
|                                                                                                                                     | De más de 2 a 4 | 460 | 3,32 | 1,061 |       |
|                                                                                                                                     | Total           | 714 | 3,3  | 1,081 |       |
|                                                                                                                                     | De 0 a 2        | 254 | 3,25 | 1,116 | 0,106 |
|                                                                                                                                     | De más de 4     | 488 | 3,39 | 1,136 |       |
|                                                                                                                                     | Total           | 742 | 3,34 | 1,13  |       |
|                                                                                                                                     | De más de 2 a 4 | 460 | 3,32 | 1,061 | 0,360 |
|                                                                                                                                     | De más de 4     | 488 | 3,39 | 1,136 |       |
|                                                                                                                                     | Total           | 948 | 3,36 | 1,1   |       |

**Tabla nº 6.77: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas personales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.3.3.7.5. Normas prescriptivas sociales

En la Tabla nº 6.78 se recogen los ítems que conforman la escala de las normas prescriptivas sociales.

| Normas Prescriptivas Sociales                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                          |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                             |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que están a favor de la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil |

**Tabla nº 6.78: Escala de medición de la variable normas prescriptivas sociales.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Existen diferencias significativas en los tres ítems de la escala. En los tres ítems los encuestados entre 2 y 4 años de experiencia y los de más de 4 años de experiencia evalúan la normas prescriptivas sociales de forma superior que los encuestados con una experiencia menor de 2 años (Tabla nº 6.79).

| Normas Prescriptivas Sociales                                                                                                  |                 | N   | Media | Desviación Estándar | ANOVA       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-------|---------------------|-------------|
|                                                                                                                                |                 |     |       |                     | <b>Sig.</b> |
| Creo que cada vez hay más personas en mi país que aprueban el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                          | De 0 a 2        | 254 | 3,59  | 1,085               | 0,002*      |
|                                                                                                                                | De más de 2 a 4 | 460 | 3,83  | 0,909               |             |
|                                                                                                                                | Total           | 714 | 3,74  | 0,981               |             |
|                                                                                                                                | De 0 a 2        | 254 | 3,59  | 1,085               | 0,000*      |
|                                                                                                                                | De más de 4     | 488 | 3,91  | 0,953               |             |
|                                                                                                                                | Total           | 742 | 3,8   | 1,011               |             |
|                                                                                                                                | De más de 2 a 4 | 460 | 3,83  | 0,909               | 0,158       |
|                                                                                                                                | De más de 4     | 488 | 3,91  | 0,953               |             |
|                                                                                                                                | Total           | 948 | 3,87  | 0,933               |             |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que respaldan el uso de las AMBRR con el teléfono móvil.                             | De 0 a 2        | 254 | 3,57  | 1,033               | 0,016*      |
|                                                                                                                                | De más de 2 a 4 | 460 | 3,75  | 0,88                |             |
|                                                                                                                                | Total           | 714 | 3,69  | 0,941               |             |
|                                                                                                                                | De 0 a 2        | 254 | 3,57  | 1,033               | 0,001*      |
|                                                                                                                                | De más de 4     | 488 | 3,84  | 0,953               |             |
|                                                                                                                                | Total           | 742 | 3,75  | 0,988               |             |
|                                                                                                                                | De más de 2 a 4 | 460 | 3,75  | 0,88                | 0,150       |
|                                                                                                                                | De más de 4     | 488 | 3,84  | 0,953               |             |
|                                                                                                                                | Total           | 948 | 3,8   | 0,919               |             |
| Creo cada vez hay más personas en mi país que están a favor de la búsqueda de restaurantes con las AMBRR con el teléfono móvil | De 0 a 2        | 254 | 3,57  | 1,1                 | 0,000*      |
|                                                                                                                                | De más de 2 a 4 | 460 | 3,84  | 0,894               |             |
|                                                                                                                                | Total           | 714 | 3,75  | 0,98                |             |
|                                                                                                                                | De 0 a 2        | 254 | 3,57  | 1,1                 | 0,000*      |
|                                                                                                                                | De más de 4     | 488 | 3,9   | 0,948               |             |
|                                                                                                                                | Total           | 742 | 3,79  | 1,013               |             |
|                                                                                                                                | De más de 2 a 4 | 460 | 3,84  | 0,894               | 0,386       |
|                                                                                                                                | De más de 4     | 488 | 3,9   | 0,948               |             |
|                                                                                                                                | Total           | 948 | 3,87  | 0,922               |             |

\*Existen diferencias significativas entre las valoraciones de los grupos.

Tabla nº 6.79: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de las normas prescriptivas sociales.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3.3.8. Credibilidad percibida

En la Tabla nº 6.80 se recogen los ítems que conforman la escala de la norma subjetiva.

| Credibilidad Percibida                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi información se mantiene confidencial. |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mis búsquedas son seguras.               |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi privacidad no será divulgada.         |
| Considero las AMBRR para mi teléfono móvil, un entorno seguro.                                |

Tabla nº 6.80: Escala de medición de la variable credibilidad percibida.

Fuente: Elaboración propia.

No existen diferencias significativas en ninguno de los ítems que conforman la escala

(Tabla nº 6.81).

| <b>Credibilidad Percibida</b>                                                                 |                 | <b>N</b> | <b>Media</b> | <b>Desviación Estándar</b> | <b>ANOVA</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|--------------|----------------------------|--------------|
|                                                                                               |                 |          |              |                            | <b>Sig.</b>  |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi información se mantiene confidencial. | De 0 a 2        | 254      | 3            | 1,123                      | 0,680        |
|                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460      | 2,97         | 1,136                      |              |
|                                                                                               | Total           | 714      | 2,98         | 1,131                      |              |
|                                                                                               | De 0 a 2        | 254      | 3            | 1,123                      | 0,055        |
|                                                                                               | De más de 4     | 488      | 2,83         | 1,212                      |              |
|                                                                                               | Total           | 742      | 2,89         | 1,185                      |              |
|                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460      | 2,97         | 1,136                      | 0,068        |
|                                                                                               | De más de 4     | 488      | 2,83         | 1,212                      |              |
|                                                                                               | Total           | 948      | 2,9          | 1,177                      |              |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mis búsquedas son seguras.               | De 0 a 2        | 254      | 3,2          | 1,155                      | 0,379        |
|                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460      | 3,28         | 1,019                      |              |
|                                                                                               | Total           | 714      | 3,25         | 1,069                      |              |
|                                                                                               | De 0 a 2        | 254      | 3,2          | 1,155                      | 0,872        |
|                                                                                               | De más de 4     | 488      | 3,19         | 1,128                      |              |
|                                                                                               | Total           | 742      | 3,2          | 1,136                      |              |
|                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460      | 3,28         | 1,019                      | 0,210        |
|                                                                                               | De más de 4     | 488      | 3,19         | 1,128                      |              |
|                                                                                               | Total           | 948      | 3,23         | 1,077                      |              |
| Creo que cuando uso las AMBRR con mi teléfono móvil, mi privacidad no será divulgada.         | De 0 a 2        | 254      | 3,06         | 1,132                      | 0,923        |
|                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460      | 3,07         | 1,098                      |              |
|                                                                                               | Total           | 714      | 3,06         | 1,109                      |              |
|                                                                                               | De 0 a 2        | 254      | 3,06         | 1,132                      | 0,458        |
|                                                                                               | De más de 4     | 488      | 2,99         | 1,19                       |              |
|                                                                                               | Total           | 742      | 3,01         | 1,17                       |              |
|                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460      | 3,07         | 1,098                      | 0,310        |
|                                                                                               | De más de 4     | 488      | 2,99         | 1,19                       |              |
|                                                                                               | Total           | 948      | 3,03         | 1,146                      |              |
| Considero las AMBRR para mi teléfono móvil, un entorno seguro.                                | De 0 a 2        | 254      | 3,13         | 1,117                      | 0,864        |
|                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460      | 3,15         | 0,997                      |              |
|                                                                                               | Total           | 714      | 3,14         | 1,04                       |              |
|                                                                                               | De 0 a 2        | 254      | 3,13         | 1,117                      | 0,571        |
|                                                                                               | De más de 4     | 488      | 3,08         | 1,148                      |              |
|                                                                                               | Total           | 742      | 3,1          | 1,137                      |              |
|                                                                                               | De más de 2 a 4 | 460      | 3,15         | 0,997                      | 0,362        |
|                                                                                               | De más de 4     | 488      | 3,08         | 1,148                      |              |
|                                                                                               | Total           | 948      | 3,11         | 1,077                      |              |

**Tabla nº 6.81: Medias, desviaciones estándar y diferencias significativas de medición de la variable credibilidad percibida.**

**Fuente: Elaboración propia.**

#### **6.4. Resultados del modelo de relaciones causales**

Analizamos las relaciones causales del modelo propuesto para probar las hipótesis planteadas (de la hipótesis 1 a la 11). Como podemos observar en la Tabla nº 6.82, la probabilidad asociada la chi-cuadrado es mayor de 0,05 (0,13612) lo cual indica una buena bondad de ajuste del modelo. Sin embargo dada su sensibilidad a muestras superiores a 200 registros (Bollen, 1989), también utilizamos el indicador CFI cuyo valor (0,998) es próximo a la unidad y el indicador RMSEA cuyo valor (0,008) es próximo a cero.

Asimismo observamos que la cantidad total de varianza de la variable dependiente intención de uso ( $R^2=0,717$ ) es explicada, por orden de importancia, por el hábito, la credibilidad percibida, la motivación hedónica, la orientación al ahorro en el precio, la expectativa de mejora en el resultado, la expectativa de disminución en el esfuerzo, las condiciones facilitadoras y la influencia social. Por lo que respecta a la cantidad total de varianza de la variable dependiente uso ( $R^2 = 0,581$ ) es explicada, por orden de importancia, por el hábito, la intención de uso y las condiciones facilitadoras.

Para lograr un mejor ajuste del modelo restringimos los parámetros de todos los antecedentes de la intención de uso a tener el mismo valor y también todos los antecedentes del uso. Posteriormente al comparar los valores de chi-cuadrado, del modelo inicial y del modelo con los parámetros restringidos, observamos que se produce un  $\Delta\chi^2=287.95$ , con  $\Delta df=9$ , y con una probabilidad ( $p$ ) asociada de 0.000. Por lo

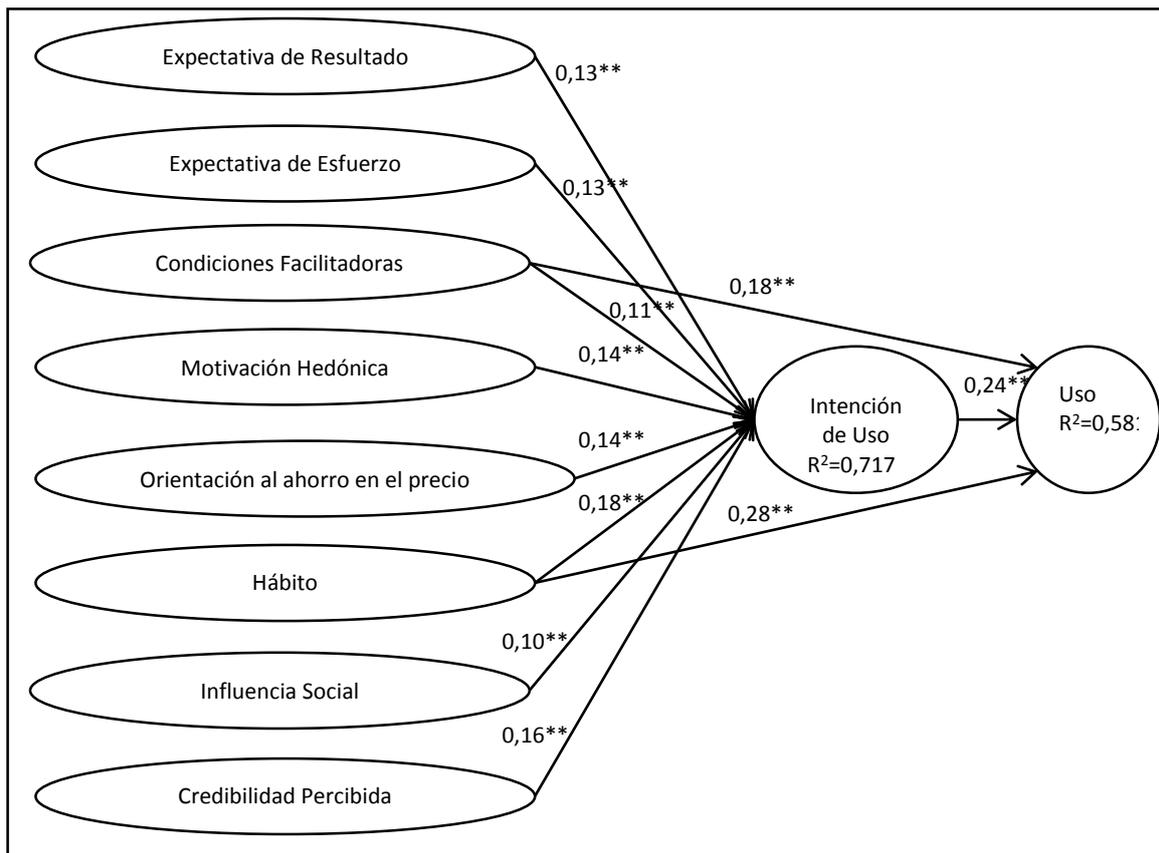
tanto, según los resultados obtenidos con la arriba mencionada comparación podemos afirmar que el modelo con las restricciones es más preciso (Bentler, 2006).

| H   | Relaciones causales                                      | Parámetros | t       |
|-----|----------------------------------------------------------|------------|---------|
| H1  | Intención de Uso → Uso                                   | 0,24       | 4,30**  |
| H2  | Expectativa de mejora en el resultado → Intención de uso | 0,13       | 36,12** |
| H3  | Expectativa de mejora en el esfuerzo → Intención de uso  | 0,13       | 36,12** |
| H4  | Condiciones Facilitadoras → Uso                          | 0,18       | 4,30**  |
| H5  | Condiciones Facilitadoras → Intención de uso             | 0,11       | 36,12** |
| H6  | Motivación Hedónica → Intención de uso                   | 0,14       | 36,12** |
| H7  | Orientación al ahorro en el precio → Intención de uso    | 0,14       | 36,12** |
| H8  | Hábito → Intención de uso                                | 0,18       | 36,12** |
| H9  | Hábito → Uso                                             | 0,28       | 4,30**  |
| H10 | Influencia Social → Intención de uso                     | 0,10       | 36,12** |
| H11 | Credibilidad percibida → Intención de uso                | 0,16       | 36,12** |

Notas. Ajuste del modelo: chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) = 559,6573, df = 524, p = 0,13612; root mean square error of approximation = 0,008; Bentler-Bonett non-normed fit index = 0,998; comparative fit index (CFI) = 0,998; \*\*p < 0,01.

**Tabla nº 6.82: Relaciones estructurales obtenidas del modelo.**

**Fuente: Elaboración propia.**



**Figura nº 6.1: Relaciones estructurales obtenidas del modelo. \*\*p < 0,01.**

**Fuente: Elaboración propia**

Los resultados del análisis SEM del modelo estructural indican, como se demuestran en la Figura nº 6.1 y la Tabla nº 6.85 que las intenciones de uso, las condiciones facilitadoras y el hábito influyen de manera significativa y positiva en el uso ( $\beta = 0,24$ ,  $p < 0,01$ ;  $\beta = 0,18$ ,  $p < 0,01$ ;  $\beta = 0,28$ ,  $p < 0,01$ ). Estos resultados confirman las hipótesis H1, H4 y H9. Además la expectativa de mejora en el resultado, la expectativa de disminución en el esfuerzo, las condiciones facilitadoras, la motivación hedónica, la orientación al ahorro en el precio, el hábito, la influencia social y la credibilidad percibida influyen significativamente y positivamente en la intención de uso ( $\beta = 0,13$ ,  $p < 0,01$ ;  $\beta = 0,13$ ,  $p < 0,01$ ;  $\beta = 0,11$ ,  $p < 0,01$ ;  $\beta = 0,14$ ,  $p < 0,01$ ;  $\beta = 0,14$ ,  $p < 0,01$ ;  $\beta = 0,18$ ,  $p < 0,01$ ;  $\beta = 0,10$ ,  $p < 0,01$ ;  $\beta = 0,16$ ,  $p < 0,01$ ). Estos resultados confirman las hipótesis H2, H3, H5, H6, H7, H8, H10 y H11. Por lo tanto, subrayar que los resultados del análisis

demuestran que nuestra muestra sostiene todas las hipótesis planteadas en el modelo. Consecuentemente, los resultados obtenidos muestran que el modelo utilizado en este estudio se ajusta a la muestra y es capaz de predecir y explicar satisfactoriamente el uso y la adopción de las AMBRR.

CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES,  
IMPLICACIONES EMPRESARIALES,  
LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE  
INVESTIGACIÓN.

En este capítulo se presentan las principales conclusiones de la tesis doctoral, las aportaciones a la teoría, las implicaciones para las empresas, así como las limitaciones y las futuras líneas de investigación.

## **7.1. Conclusiones**

Esta tesis es una de las primeras que empíricamente examina la aceptación y el uso de las aplicaciones móviles de búsqueda y reserva de restaurante (AMBRR) por parte de los consumidores mediante la extensión y la expansión de la teoría unificada de la aceptación y el uso de la tecnología (UTAUT-2). Nuestra principal conclusión es que el modelo propuesto de extensión y expansión de UTAUT-2, extendiéndolo con la incorporación de la credibilidad percibida y expandiendo el constructo de la influencia social, identifica los factores determinantes que influyen en los usuarios de smartphones para que usen y acepten las AMBRR. Tal y como hemos demostrado en el capítulo 6, el cual expone los resultados del estudio, todas las relaciones propuestas por nuestro modelo han resultado ser estadísticamente significativas. El hecho de que todas las relaciones propuestas sean estadísticamente significativas confirma que es apropiado para explicar y predecir el uso de las AMBRR y, por lo tanto, constituye una contribución al conocimiento en este contexto.

La segunda conclusión es que si comparamos las varianzas explicadas ( $R^2$ ) de las variables dependientes de nuestro modelo (intención de uso y uso) con respecto a los mismos constructos en la UTAUT, de Venkatesh et al. (2003), y en la UTAUT-2 de Venkatesh, Thong y Xu (2012) apreciamos que nuestros indicadores  $R^2$  son superiores. Teniendo en cuenta exclusivamente los efectos directos, es decir sin los moderadores, en la UTAUT el indicador  $R^2$  en la intención de uso es de 0,35 y de 0,26 en el uso. El

mismo indicador en la UTAUT-2 es de 0,44 en la intención de uso y de 0,35 en el uso. Por lo tanto, tal y como hemos expuesto en el capítulo 6, nuestro modelo ofrece unos resultados superiores, con un  $R^2$  de 0,71 en la intención de uso y de 0,58 en el uso. Esta comparación nos permite afirmar que las modificaciones que hemos aplicado a la UTAUT-2 explican mejor el uso y aceptación de la tecnología y suponen una aportación a los modelos de la adopción y uso de la tecnología.

Por otro lado, si analizamos los resultados empíricos de nuestra investigación, estos indican que los factores determinantes de la intención de uso, por orden de impacto son el hábito, la credibilidad percibida, la orientación al ahorro en el precio, la motivación hedónica, la expectativa de mejora en el resultado, la expectativa de disminución en el esfuerzo, la influencia social y las condiciones facilitadoras. Además, los resultados revelan que los  $\beta$  parámetros estimados de las variables relacionadas con el uso son, de mayor a menor, el hábito, la intención de uso y las condiciones facilitadoras.

Por lo tanto, considerando lo anteriormente mencionado, una tercera conclusión es la importancia del constructo hábito en nuestro modelo. El hábito ha resultado ser el mayor predictor del uso de las AMBRR con un  $\beta$  parámetro de 0,28, superior al  $\beta$  parámetro de 0,24 entre la intención de uso y el uso. En este sentido, advertimos que, a través del análisis ANOVA, los individuos mayores de 45 años resultan tener un menor hábito en el uso de las AMBRR. Asimismo, cuanto mayor es la experiencia con las AMBRR, mayor es el hábito en su uso entre los encuestados. En cambio, no se identifican diferencias por género. Teniendo en cuenta que el hábito tiene una influencia estadísticamente significativa en el uso, mediado por la intención, pero también directamente, corroboramos las conclusiones de Venkatesh, Thong y Xu (2012), que demuestran que el hábito tiene un papel preponderante en la intención de uso y el uso

de la tecnología. Así pues, puesto que conceptualizamos el hábito como una respuesta automática a elementos de una situación determinada, podemos concluir que los cambios en los elementos del contexto influyen en el hábito en el uso de las AMBRR y, en consecuencia, en su uso. A su vez, puesto que el hábito es el primer factor determinante del uso, si modificamos las otras variables o creencias percibidas del modelo, podemos aumentar o disminuir el peso del hábito respecto al uso de las AMBRR y, en consecuencia, modificar los hábitos actuando sobre dichas variables.

La cuarta conclusión en nuestra investigación es que el efecto de las condiciones facilitadoras en la intención de uso y en el uso son significativas del mismo modo que ocurre en la investigación de Venkatesh, Thong y Xu (2012). En nuestra investigación, las condiciones facilitadoras son el tercer predictor, por orden de importancia, en influir en el uso y el penúltimo en producir efectos en la intención de uso. El análisis ANOVA no muestra diferencias por género en las condiciones facilitadoras, pero sí pone de relieve que la submuestra entre 34 y 44 años es la que considera que tiene las condiciones (smartphone, conocimientos, compatibilidad con otras tecnologías) más favorables (facilitadoras) para usar las AMBRR. Del mismo modo, cuanto mayor es la experiencia en el uso de las AMBRR, más cómodos se encuentran los encuestados con el uso de las AMBRR.

La quinta conclusión de nuestra investigación es la relación estadísticamente significativa hallada entre la credibilidad percibida y la intención de uso. Hasta este momento dicha relación solo se había demostrado en el ámbito de la banca online y móvil. La credibilidad percibida ( $\beta$  parámetro de 0,16) es el segundo predictor de la intención de uso, lo cual indica que la privacidad y la seguridad son percibidas todavía por los usuarios como cuestiones que intranquilizan al usar las AMBRR. Este hecho, suele

ocurrir en los estadios iniciales del uso de una tecnología. En el contexto de las AMBRR, la seguridad y la privacidad no son cuestiones relevantes únicamente desde el punto de vista legislativo sino que también cuestiones relacionadas con las buenas prácticas empresariales y con las soluciones técnicas requeridas por los consumidores. Esta conclusión concuerda con investigaciones previas en el área de la banca móvil (Luarn y Lin, 2005). En este sentido, el análisis ANOVA de las respuestas de los ítems de la credibilidad percibida revela que las mujeres perciben las AMBRR más seguras y confidenciales que los hombres. Por el contrario, ni la edad ni la experiencia con las AMBRR producen diferencias significativas en las respuestas en relación al mencionado constructo.

La sexta conclusión de nuestra investigación es que la modificación del constructo valor del precio, de la UTAUT-2, por el de orientación al ahorro en el precio, utilizado previamente por Escobar-Rodríguez y Carvajal-Trujillo (2014), ha resultado ser acertada. Aunque la relación significativa entre el coste económico y la intención de uso de los servicios móviles había sido demostrada previamente (Yu, 2012), puesto que la AMBRR son gratuitas, decidimos sustituir el constructo del valor del precio por el de orientación al ahorro en el precio. La orientación al ahorro en el precio ha resultado ser el tercer predictor de la intención de uso en orden de importancia ( $\beta$  parámetro de 0,14). Todo ello revela que los consumidores utilizan las AMBRR para obtener descuentos y ahorrar dinero. Asimismo, el análisis ANOVA de los ítems del constructo de la orientación al ahorro en el precio, demuestra que las mujeres y también las personas con mayor experiencia en el uso de las AMBRR confían en poder obtener mejores ofertas y ahorrar más dinero mediante el uso de las AMBRR. Por el contrario la edad no conlleva diferencias significativas en las respuestas de los ítems del constructo.

La séptima conclusión de nuestra investigación es que los consumidores utilizan las AMBRR que son divertidas y amenas. A pesar de que los efectos de la motivación hedónica no han sido estudiados en el contexto móvil en profundidad, con la excepción de la investigación de Venkatesh, Thong y Xu (2012), en nuestra investigación la motivación hedónica es el tercer predictor de la intención de uso, junto con la orientación al ahorro en el precio. Es interesante señalar que el análisis ANOVA muestra que las mujeres creen que el uso de las AMBRR es más divertido que los hombres, mientras que no existen diferencias ni por edades ni por experiencia en el uso de las AMBRR.

La octava conclusión de nuestra investigación es que la expectativa de mejora en el resultado y la expectativa de disminución en el esfuerzo tienen un efecto significativo en la intención de uso (ambos con una  $\beta$  de 0,16), confirmando los resultados de Venkatesh, Thong y Xu (2012). Los resultados del análisis ANOVA, respecto al constructo expectativa de mejora en el resultado, nos permiten concluir que mientras que no se dan diferencias estadísticamente significativas en función del género, sí observamos diferencias significativas respecto a la edad. Los individuos entre 34 y 44 años consideran las AMBRR son más útiles que los individuos encuestados de menor y mayor edad. Respecto al mismo constructo también advertimos que una mayor experiencia en el uso de las AMBRR produce que los individuos encuestados consideren que pueden buscar restaurantes más rápida y eficientemente. Por lo que respecta al constructo expectativa de disminución en el esfuerzo, a diferencia de nuestros resultados, Slade et al. (2015), en un estudio sobre pagos mediante smartphones y Yu (2012), en una investigación sobre la banca móvil, encuentran el constructo mencionado no estadísticamente significativo en relación a la intención de uso. Una posible explicación es que los

consumidores no están dispuestos a realizar esfuerzos en el contexto más lúdico de las AMBRR y sí en contextos más formales. El análisis ANOVA revela que las mujeres perciben las AMBRR más fáciles de usar que los hombres. Por el contrario, los individuos encuestados mayores de 45 años consideran las AMBRR menos fáciles de aprender. Finalmente, cuanto más experiencia en el uso de las AMBRR más sencilla y comprensible es la interacción con ellas.

Finalmente nuestra investigación muestra un mayor desarrollo y profundidad de la conceptualización y la medición del constructo de la influencia social, esperando una mayor influencia en la intención de uso. Sin embargo, el parámetro  $\beta$  estimado para la relación mencionada anteriormente es el predictor de menor peso ( $\beta$  parámetro de 0,10) de la intención de uso. Consideramos que las razones para ello pueden ser dos. Por una parte, la generalización del uso de las aplicaciones móviles puede que reduzca el papel de la influencia social. Por otra parte, puesto que el hábito es el predictor más relevante de la intención de uso, la influencia social tiene necesariamente que tener menor relevancia. Los resultados del análisis ANOVA, de los ítems de la influencia social, sostienen nuestra explicación puesto que nos permiten observar las diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones de los encuestados en relación a la norma subjetiva y las normas descriptivas y prescriptivas. La existencia de diferencias estadísticamente significativas corrobora nuestra propuesta de expandir el constructo de la influencia social. Al respecto, mientras que no se observan diferencias significativas, en los ítems que miden la norma subjetiva en relación al género, sí que las mujeres se ven más influenciadas, que los hombres, por las normas descriptivas y prescriptivas. Por lo que respecta a la submuestra de individuos entre 18 y 33 años, es decir las personas más jóvenes encuestadas, sí que se ven más influenciadas por las

recomendaciones de las personas que son importantes para ellas (norma subjetiva) y también por sus opiniones (normas prescriptivas personales) que los encuestados de mayor edad. Por último, cabe resaltar que los resultados del análisis ANOVA, respecto a la experiencia en el uso de las AMBRR, resaltan que los encuestados con menos experiencia en el uso de las AMBRR consideran, que las personas que son importantes para ellos, desearían que el encuestado usara las AMBRR (norma subjetiva) y que aquellos individuos con más experiencia en el uso de las AMBRR consideran que su uso esta cada vez mas extendido a nivel social (normas descriptivas sociales y normas prerscriptivas sociales).

## **7.2. Implicaciones empresariales**

Los resultados de nuestro modelo estructural tienen varias implicaciones empresariales potenciales tanto para propietarios y gestores de restaurantes como para las empresas desarrolladoras de las AMBRR. Estas sugerencias podrían ayudar a las empresas desarrolladoras y gestoras de las AMBRR a incrementar su tráfico de datos para maximizar el valor de su inversión y a los propietarios y gestores de restaurantes mejorar sus resultados.

Desde el punto de vista de los propietarios y de los gestores de restaurantes, el incremento de usuarios de AMBRR puede contribuir a llegar a un mayor número de consumidores y con ello obtener más reservas, facturación y beneficios. Los resultados demuestran que el hábito de usar aplicaciones móviles en un smartphone es la variable que influye en mayor medida en el uso de las AMBRR. Es por ello que los propietarios y gestores de restaurantes deben favorecer actividades que promuevan el uso de las AMBRR, como la personalización de las AMBRR mediante descuentos, ofertas,

“gamificación” y programas de fidelización por puntos para que el uso de las AMBRR se convierta en parte de su rutina diaria. Todo ello puede provocar un incremento del número de reservas y de clientes.

Además los resultados indican que la expectativa de mejora en el resultado y la orientación al ahorro en el precio influyen en la intención de uso. Es decir que los consumidores utilizan las AMBRR para buscar los restaurantes más rápidamente, ahorrando tiempo y para comparar precios y encontrar mejores restaurantes con las mejores ofertas. Por lo tanto, los propietarios de restaurantes y/o sus gestores deberían trabajar activamente en formar parte de este nuevo canal de reservas y ventas para acceder a esta nueva fuente de consumidores que cada vez es más relevante.

Desde el punto de vista de los desarrolladores, y gestores de AMBRR los resultados también muestran que los usuarios de las AMBRR valoran la privacidad de sus datos y la seguridad de la información, así como con el aspecto hedónico de las AMBRR. Por lo tanto las empresas desarrolladoras de AMBRR deben crear aplicaciones más seguras y confidenciales. Además deben mejorar su diseño para hacerlas más divertidas y entretenidas.

Asimismo esta investigación ha demostrado que los usuarios valoran la expectativa de mejora en el resultado de las aplicaciones. Por ello los desarrolladores de AMBRR deben tener muy en cuenta el diseño de las AMBRR para que su interface sea lo más fácil de usar posible. Finalmente los resultados indican un efecto de la intención de uso en el uso, es por ello que los gestores de AMBRR deben promover la intención de uso de las AMBRR lo cual lleva a su uso real. Todo ello indica, de acuerdo con nuestros hallazgos que los gestores de AMBRR deben tener en consideración las variables del hábito, credibilidad percibida, orientación al ahorro en el precio, motivación hedónica

expectativa de mejora en el resultado, expectativa de disminución en el esfuerzo, condiciones facilitadoras e influencia social para incrementar el uso de las AMBRR.

### **7.3. Limitaciones y futuras líneas de investigación**

Este estudio no está exento de limitaciones las cuales describimos a continuación. Primera, hemos cuantificado el uso de las AMBRR en función del uso declarado por los encuestados y no constatado el uso real. Segunda, nuestro estudio se ha realizado en España donde existe un alto porcentaje de penetración de los smartphones, por lo tanto nuestros resultados no se pueden generalizar a países donde los residentes no están tan avanzados en la tecnología móvil. Tercera, nuestro modelo no incluye los moderadores de la UTAUT-2 (edad, género y experiencia). Aunque los efectos de los moderadores han sido demostrados por la literatura académica sería importante aplicarlos al ámbito específico de las AMBRR y observar los efectos que producen en las relaciones demostradas por esta investigación, sobretodo en la relación entre la credibilidad percibida y la intención de uso. Cuarta, esta investigación no realiza un análisis longitudinal del uso de las AMBRR sino que lo hace en un único momento determinado lo cual nos impide observar la variación de las percepciones de los usuarios a lo largo de un periodo de tiempo más prolongado. La quinta limitación se debe a que este estudio se centra exclusivamente en el uso de las AMBRR en los smartphone, siendo probablemente interesante extender el estudio a otros tipos de dispositivos móviles como por ejemplo las tabletas.

Respecto a futuras líneas de investigación, sería deseable poder identificar otros factores relevantes que permitan aumentar el poder explicativo y predictivo de este modelo. Además también sería interesante aplicar el modelo en el uso de las AMBRR en

diferentes contextos y examinar los efectos producidos por diferentes factores relacionados con la situación del usuario. Por último, sería relevante aplicar el modelo en diferentes países lo cual nos permitiría identificar diferencias culturales.

## Referencias

- Abrams, D., & Hogg, M. A. (1990). Social identification, self-categorization and social influence. *European Review of Social Psychology, 1*(1), 195-228.
- Abu-Shanab, E., & Pearson, J. (2007). Internet banking in Jordan: The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) perspective. *Journal of Systems and Information Technology, 9*(1), 78-97.
- Adams, A., & Sasse, M. A. (1999). Users are not the enemy. *Communications of the ACM, 42*(12), 40-46.
- Agar, J. (2003). *Constant touch: A global history of the mobile phone*. Cambridge: Icon Books Ltd.
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1997). The role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information technologies. *Decision Sciences, 28*(3), 557-582.
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1999). Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies? *Decision Sciences, 30*(2), 361-391.
- Aggelidis, V. P., & Chatzoglou, P. D. (2009). Using a modified technology acceptance model in hospitals. *International Journal of Medical Informatics, 78*(2), 115-126.
- Aguado, J. M. (2009). *Sociedad Móvil: tecnología, identidad y Cultura*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Aguado, J. M., Feijóo, C., & Martínez, I. J. (2011). Contenidos digitales y comunicación móvil: hacia la transformación de Internet. *Derecho a Comunicar, 2*(3), 1-15.
- Aguado, J. M., & Martínez, I. J. (2006). El proceso de mediatización de la telefonía móvil: de la interacción al consumo cultural. *Zer-Revista de Estudios de Comunicación, 11*(20).
- Ahonen, T. (2008). *Mobile as 7th of the Mass Media. Cellphone, Cameraphone, iPhone, Smartphone*. London: Futuretext.
- Ahonen, T. T., & Moore, A. (2005). *Communities dominate brands*. London: Futuretext.
- Ajzen I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In Kuhl J., Beckman J. (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin, Heidelberg, Germany: Springer-Verlag.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Chicago: The Dorsey Press.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179-211.

Ajzen, I. (2002). *Constructing a theory of planned behavior questionnaire*. Retrieved from <https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>

Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, Self-Efficacy, locus of control, and the theory of planned Behavior1. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.

Ajzen, I. (2006). Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations. Retrieved from : <http://www.people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>.

Ajzen, I. (2012). *Attitudes and persuasion*. Oxford University Press.

Ajzen, I., Albarracin, D., & Hornik, R. (2012). *Prediction and Change of Health Behavior: Applying the Reasoned Action Approach*. Taylor & Francis.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.

Al-Gahtani, S. S. (2014). Empirical investigation of e-learning acceptance and assimilation: A structural equation model. *Applied Computing and Informatics*, 12(1), 27-50.

Al-Gahtani, S. S., Hubona, G. S., & Wang, J. (2007). Information technology (IT) in Saudi Arabia: Culture and the acceptance and use of IT. *Information & Management*, 44(8), 681-691.

Al-Ghaith, W. A. (2016). Applying Decomposed Theory of Planned Behaviour towards a Comprehensive Understanding of Social Network Usage in Saudi Arabia. *International Journal of Information Technology and Computer Science*, 5, 52–61.

Alsamydai, M. J. (2014). Adaptation of the technology acceptance model (TAM) to the use of mobile banking services. *International Review of Management and Business Research*, 3(4), 2039.

Al-Shafi, S., & Weerakkody, V. (2010). Factors Affecting E-government Adoption in the State of Qatar. *Proceedings of the European and Mediterranean Conference on Information Systems*.

Al-Shafi, S., Weerakkody, V., & Janssen, M. (2009). Investigating the adoption of eGovernment services in Qatar using the UTAUT model. . *Proceedings of the Americas Conference on Information Systems*, 260.

Alvesson, M., & Kärreman, D. (2007). Constructing mystery: Empirical matters in theory development. *Academy of Management Review*, 32(4), 1265-1281.

Alzubi, K. N., Aldhmour, F. M., & Alattraqchi, H. B. A. (2015). An investigation of factors influencing the adoption of electronic management based on the theory of reasoned

action (TRA): A case study in the university of technology/iraq. *International Journal of Computer Applications*, 123(18).

Amin, H. (2007). Internet banking adoption among young intellectuals. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 12(3), 1.

Amin, H. (2008). Factors affecting the intentions of customers in Malaysia to use mobile phone credit cards. *Management Research News*, 31(7), 493-503.

Amin, H. (2009). An analysis of online banking usage intentions: an extension of the technology acceptance model. *International Journal of Business and Society*, 10(1), 27.

Anderson, T., Varnhagen, S., & Campbell, K. (1998). Faculty adoption of teaching and learning technologies: Contrasting earlier adopters and mainstream faculty. *Canadian Journal of Higher Education*, 28(2/3), 71-98.

Antifakos, S., Kern, N., Schiele, B., & Schwaninger, A. (2005). Towards improving trust in context-aware systems by displaying system confidence. *Proceedings of the 7th International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices & Services* (pp. 9-14).

App store. (2017). Retrieved from <http://www.app-store.es/>

Avizienis, A., Laprie, J. C., Randell, B., & Landwehr, C. (2004). Basic concepts and taxonomy of dependable and secure computing. *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, 1(1), 11-33.

Ba, S., & Pavlou, P. A. (2002). Evidence of the effect of trust building technology in electronic markets: Price premiums and buyer behavior. *MIS Quarterly*, 26(3), 243-268.

Bachmann, R. (2001). Trust, power and control in trans-organizational relations. *Organization Studies*, 22(2), 337-365.

Bagozzi, R. P. (1980). *Causal models in marketing*. New York: Wiley.

Bagozzi, R. P. (1981). Attitudes, intentions, and behavior: A test of some key hypotheses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(4), 607.

Bagozzi, R. P., & Edwards, J. R. (1998). A general approach for representing constructs in organizational research. *Organizational Research Methods*, 1(1), 45-87.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.

Bandalos, D. L., & Finney, S. J. (2001). Item parceling issues in structural equation modeling. In Marcoulides, G. A., & Schumacker, R. E. (Eds.), *New developments and techniques in structural equation modeling* (pp.269-296). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191.
- Baptista, G., & Oliveira, T. (2015). Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators. *Computers in Human Behavior*, 50, 418-430.
- Barnes, S. J., & Scornavacca, E. (2004). Mobile marketing: the role of permission and acceptance. *International Journal of Mobile Communications*, 2(2), 128-139.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. (2012). User acceptance and corporate intranet quality: An evaluation with iQual. *Information & Management*, 49(3), 164-170.
- Barta, A. (2008). Foreign tourists' motivation and information source influencing their preference for eating out at ethnic restaurants in Bangkok. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 9(1), 1-17.
- Beach, L. R., & Mitchell, T. R. (1978). A contingency model for the selection of decision strategies. *Academy of Management Review*, 3(3), 439-449.
- Behrend, T. S., Wiebe, E. N., London, J. E., & Johnson, E. C. (2011). Cloud computing adoption and usage in community colleges. *Behaviour & Information Technology*, 30(2), 231-240.
- Bentler, P.M. (2006). *EQS structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate Software
- Berkowitz, A. D. (2004). *The Social Norms Approach: Theory, Research, and Annotated Bibliography*. Retrieved from [http://www.alanberkowitz.com/articles/social\\_norms.pdf](http://www.alanberkowitz.com/articles/social_norms.pdf)
- Bhatiasevi, V. (2015). An extended UTAUT model to explain the adoption of mobilebanking. *Information Development*, 32(4), 799–814.
- Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of e-commerce services: the case of electronic brokerages. *IEEE Transactions on systems, man, and cybernetics-Part A: Systems and Humans*, 30(4), 411-420.
- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 17(3), 303-316.
- Borrero, J. D., Yousafzai, S. Y., Javed, U., & Page, K. L. (2014). Expressive participation in Internet social movements: Testing the moderating effect of technology readiness and sex on student SNS use. *Computers in Human Behavior*, 30, 39-49.
- Bou-Llusar, J. C., Escrig-Tena, A. B., Roca-Puig, V., & Beltrán-Martín, I. (2009). An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model. *Journal of Operations Management*, 27(1), 1-22.

Bourdon, I., & Hollet-Haudebert, S. (2009). Pourquoi contribuer à des bases de connaissances? Une exploration des facteurs explicatifs à la lumière du modèle UTAUT. *Systèmes d'information et Management*, 14(1), 9-36.

Bozorgkhrou, N. (2015). An Internet shopping user adoption model using an integrated TTF and UTAUT: Evidence from Iranian consumers. *Management Science Letters*, 5(2), 199-204.

Brinberg, D. (1979). An examination of the determinants of intention and behavior: A comparison of two models. *Journal of Applied Social Psychology*, 9(6), 560-575.

Brown, S. A., Dennis, A. R., & Venkatesh, V. (2010). Predicting collaboration technology use: Integrating technology adoption and collaboration research. *Journal of Management Information Systems*, 27(2), 9-54.

Brown, S. A., & Venkatesh, V. (2005). Model of adoption of technology in households: A baseline model test and extension incorporating household life cycle. *MIS Quarterly*, 29(3) 399-426.

Bühler, J., & Bick, M. (2013). The impact of social media appearances during election campaigns. *Proceedings of the 19th Americas Conference on Information Systems*.

Burak, L. J., Rosenthal, M., & Richardson, K. (2013). Examining attitudes, beliefs, and intentions regarding the use of exercise as punishment in physical education and sport: an application of the theory of reasoned action. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(7), 1436-1445.

Burnkrant, R. E., & Cousineau, A. (1975). Informational and normative social influence in buyer behavior. *Journal of Consumer Research*, 2(3), 206-215.

Carter, L., Schaupp, L. C., Hobbs, J., & Campbell, R. (2012). E-government utilization: understanding the impact of reputation and risk. *International Journal of Electronic Government Research*, 8(1), 83-97.

Casey, T., & Wilson-Evered, E. (2012). Predicting uptake of technology innovations in online family dispute resolution services: An application and extension of the UTAUT. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2034-2045.

Casimir, G., Ngee Keith Ng, Y., & Liou Paul Cheng, C. (2012). Using IT to share knowledge and the TRA. *Journal of Knowledge Management*, 16(3), 461-479.

Castells, M. (2009). *Comunicació i poder*. Barcelona: Editorial UOC.

Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 24, 201-234.

Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015.

Cialdini, R.B., & Trost M.R. (1998). Social influence: social norms, conformity, and compliance. In D.T. Gilbert, S.T. Fiske & G. Lindzey (Eds.), *The Handbook of Social Psychology*, (pp. 92–151). Boston, MA: McGraw-Hill.

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, (2016). *Estaciones base por tipo de servicio y por tecnología*. Retrieved from [http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf\\_anual.jsp](http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf_anual.jsp).

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, (2016). *Número de líneas de telefonía móvil por tipo de contrato*. Retrieved from [http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf\\_anual.jsp](http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf_anual.jsp).

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, (2016). *Tasa de penetración de la telefonía móvil sobre la población (líneas/100 habitantes)*. Retrieved from [http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf\\_anual.jsp](http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf_anual.jsp).

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, (2016). *Ingresos totales y tasa de variación interanual de comunicaciones móviles (millones de euros y porcentaje)*. Retrieved from [http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf\\_anual.jsp](http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf_anual.jsp).

Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995a). Application of social cognitive theory to training for computer skills. *Information Systems Research*, 6(2), 118-143.

Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995b). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 189-211.

Cullen, F. (2004). Factors influencing restaurant selection in Dublin. *Journal of Foodservice Business Research*, 7(2), 53-84.

Chang, H. H., Fu, C. S., & Jain, H. T. (2016). Modifying UTAUT and innovation diffusion theory to reveal online shopping behavior: Familiarity and perceived risk as mediators. *Information Development*, 32(5), 1757-1773.

Chang, I. C., Hwang, H. G., Hung, W. F., & Li, Y. C. (2007). Physicians' acceptance of pharmacokinetics-based clinical decision support systems. *Expert Systems with Applications*, 33(2), 296-303.

Chau, P. Y., & Hu, P. J. H. (2002). Investigating healthcare professionals' decisions to accept telemedicine technology: an empirical test of competing theories. *Information & Management*, 39(4), 297-311.

Chauhan, S., & Jaiswal, M. (2016). Determinants of acceptance of ERP software training in business schools: Empirical investigation using UTAUT model. *The International Journal of Management Education*, 14(3), 248-262.

- Chiu, C. M., & Wang, E. T. (2008). Understanding Web-based learning continuance intention: The role of subjective task value. *Information & Management*, 45(3), 194-201.
- Cho, D. Y., Kwon, H. J., & Lee, H. Y. (2007). Analysis of trust in internet and mobile commerce adoption. *Proceedings of the 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 50-50).
- Conner, M., & Sparks, P. (1996). The theory of planned behavior and health behaviors. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behavior* (pp. 121-162). Buckingham, UK: Open University Press.
- Daniel, F. (2011). Diversity as technology: a new perspective. *Journal of Diversity Management*, 6(2), 31.corner
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19-45.
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. (2004). Toward preprototype user acceptance testing of new information systems: implications for software project management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 51(1), 31-46.
- Dekleva, S., Shim, J. P., Varshney, U., & Knoerzer, G. (2007). Evolution and emerging issues in mobile wireless networks. *Communications of the ACM*, 50(6), 38-43.
- Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51(3), 629.
- Dillon, S., & Fraser, J. (2006). Translators and TM: An investigation of translators' perceptions of translation memory adoption. *Machine Translation*, 20(2), 67-79.

Dinev, T., Hu, Q., & Yayla, A. (2008). Is there an on-line advertisers' dilemma? A study of click fraud in the pay-per-click model. *International Journal of Electronic Commerce*, 13(2), 29-60.

Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of marketing research*, 28(3), 307-319.

Eckhardt, A., Laumer, S., & Weitzel, T. (2009). Who influences whom? Analyzing workplace referents' social influence on IT adoption and non-adoption. *Journal of Information Technology*, 24(1), 11-24.

El-Gayar, O., & Moran, M. (2007). Examining students' acceptance of tablet PC using TAM. *Issues in Information Systems*, 8(1), 167-172.

Escobar-Rodríguez, T., & Carvajal-Trujillo, E. (2014). Online purchasing tickets for low cost carriers: An application of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model. *Tourism Management*, 43, 70-88.

Eurostat, (2016). *Porcentaje de individuos que usaron un smartphone para acceder a Internet*. Retrieved from <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=ti n00083&plugin=1>

Faqih, K. M. S., & Jaradat, M. I. R. M. (2015). Assessing the moderating effect of gender differences and individualism-collectivism at individual-level on the adoption of mobile commerce technology: TAM3 perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 37-52.

Fernandez, A., Gonzalez, D., & Rubio, A. (2002). *Telefonía móvil: Transmisión y redes de datos* (Master Tesis, Universidad de Huelva, España).

Fishbein, M. (1963). An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human Relations*, 16(3), 233-239.

Fishbein, M. (1977). *Consumer beliefs and behavior with respect to cigarette smoking: A critical analysis of the public literature* (Federal Trade Commission Research Report).

Fishbein, M. (2000). The role of theory in HIV prevention. *AIDS Care*, 12(3), 273-278.

Fishbein, M. (2008). A reasoned action approach to health promotion. *Medical Decision Making*, 28(6), 834-844.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. New York, NY: Psychology Press.

- Fishbein, M., Hennessy, M., Yzer, M., & Douglas, J. (2003). Can we explain why some people do and some people do not act on their intentions? *Psychology, Health & Medicine*, 8(1), 3-18.
- Foon, Y. S., & Fah, B. C. Y. (2011). Internet banking adoption in Kuala Lumpur: an application of UTAUT model. *International Journal of Business and Management*, 6(4), 161-167.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388.
- Gallivan, M. J., Spitler, V. K., & Koufaris, M. (2005). Does information technology training really matter? A social information processing analysis of coworkers' influence on IT usage in the workplace. *Journal of Management Information Systems*, 22(1), 153-192.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: an integrated model. *MIS quarterly*, 27(1), 51-90.
- Gibbons, F. X., & Gerrard, M. (1997). *Health images and their effects on health behavior*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Godin, G. (1994). Theories of reasoned action and planned behavior: usefulness for exercise promotion. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 26(11), 1391-1394.
- Grabner-Kräuter, S., & Kaluscha, E. A. (2003). Empirical research in on-line trust: a review and critical assessment. *International Journal of Human-Computer Studies*, 58(6), 783-812.
- Greatorex, M., & Mitchell, V. W. (1994). Modelling consumer risk reduction preferences from perceived loss data. *Journal of Economic Psychology*, 15(4), 669-685.
- Gruzd, A., Staves, K., & Wilk, A. (2012). Connected scholars: Examining the role of social media in research practices of faculty using the UTAUT model. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2340-2350.
- Gu, J., Li, L., Xu, Z., & Fujita, H. (2015). Construction of a technology adoption decision-making model and its extension to understanding herd behavior. *Knowledge-Based Systems*, 89, 471-486.
- Guo, Y., & Barnes, S. (2011). Purchase behavior in virtual worlds: An empirical investigation in Second Life. *Information & Management*, 48(7), 303-312.
- Guo, Y., & Barnes, S. J. (2012). Explaining purchasing behavior within World of Warcraft. *Journal of Computer Information Systems*, 52(3), 18-30.

- Gupta, B., Dasgupta S., & Gupta, A. (2008). Adoption of ICT in a government organization in a developing country: An empirical study. *Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 140-154.
- Haghirian, P., Dickinger, A., & Kohlbacher, F. (2004). Adopting innovative technology—a qualitative study among Japanese mobile consumers. *Proceedings of the 5th International Working with e-Business Conference*, Perth, Australia.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Hansen, T., Jensen, J. M., & Solgaard, H. S. (2004). Predicting online grocery buying intention: a comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior. *International Journal of Information Management*, 24(6), 539-550.
- Hanudin, A., Rostinah, S., Masmurniwati, M.A., & Ricardo, B. (2012). Receptiveness of mobile banking by Malaysian local customers in Sabah: an empirical investigation. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 17(1), 1-12.
- Harrison, D. A., Mykytyn Jr, P. P., & Riemenschneider, C. K. (1997). Executive decisions about adoption of information technology in small business: Theory and empirical tests. *Information Systems Research*, 8(2), 171-195.
- He, W., & Wei, K. K. (2009). What drives continued knowledge sharing? An investigation of knowledge-contribution and-seeking beliefs. *Decision Support Systems*, 46(4), 826-838.
- Heinonen, K., & Strandvik, T. (2003). *Consumer responsiveness to mobile marketing*. Paper presented at Stockholm Mobility Roundtable, Stockholm.
- Hess, T. J., Joshi, K., & McNab, A. L. (2010). An alternative lens for understanding technology acceptance: an equity comparison perspective. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 20(2), 123-154.
- Hino, H. (2015). Assessing Factors Affecting Consumers' Intention to Adopt Biometric Authentication Technology in E-shopping. *Journal of Internet Commerce*, 14(1), 1-20.
- Hsu, C. L., Lu, H. P., & Hsu, H. H. (2007). Adoption of the mobile Internet: An empirical study of multimedia message service (MMS). *Omega*, 35(6), 715-726.
- Hsu, T. H., Wang, Y. S., & Wen, S. C. (2006). Using the decomposed theory of planning behavioural to analyse consumer behavioural intention towards mobile text message coupons. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 14(4), 309-324.
- Im, I., Hong, S., & Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. *Information & Management*, 48(1), 1-8.

Instituto Nacional de Estadística, (2016). *Número de restaurantes por número de trabajadores*. Retrieved from <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=298>.

Instituto Nacional de Estadística, (2016). *Uso de Internet en los últimos 3 meses por características demográficas y dispositivo utilizado para conectarse a Internet: teléfono móvil*. Retrieved from [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608)

Instituto Nacional de Estadística, (2016). *Uso de Internet en los últimos 3 meses por características socioeconómicas y dispositivo utilizado para conectarse a Internet: smartphone*. Retrieved from <http://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=3031&capsel=3035>

International Telecommunication Union (2016). *Series G: transmission systems and media, digital systems and networks*. Retrieved from [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/T-REC-G.1028-201604-I!!PDF-E%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/T-REC-G.1028-201604-I!!PDF-E%20(1).pdf)

Isleem, M. I. (2003). *Relationships of selected factors and the level of computer use for instructional purposes by technology education teachers in Ohio public schools: a statewide survey* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).

Jacobsen, D. M. (1998). *Adoption patterns and characteristics of faculty who integrate computer technology for teaching and learning in higher education* (Doctoral dissertation, University of Calgary).

Jensen, J. M. (2012). Shopping orientation and online travel shopping: The role of travel experience. *International Journal of Tourism Research*, 14(1), 56–70.

Johns, G. (2006). The essential impact of context on organizational behavior. *Academy of Management Review*, 31(2), 386-408.

Johns, N., & Howard, A. (1998). Customer expectations versus perceptions of service performance in the foodservice industry. *International Journal of Service Industry Management*, 9(3), 248-265.

Johns, N., & Pine, R. (2002). Consumer behaviour in the food service industry: a review. *International Journal of Hospitality Management*, 21(2), 119-134.

Jonas, G. A., & Norman, C. S. (2011). Textbook websites: User technology acceptance behaviour. *Behaviour & Information Technology*, 30(2), 147-159.

Jong, D., & Wang, T. S. (2009). Student acceptance of web-based learning system. *Proceedings of the International Symposium on Web Information Systems and Applications*, 8, 533-536. People's Republic of China: Nanchang.

Joo, Y. J., Lee, H. W., & Ham, Y. (2014). Integrating user interface and personal innovativeness into the TAM for mobile learning in Cyber University. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(2), 143–158.

Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1996). *PRELIS 2 user's reference guide: A program for multivariate data screening and data summarization: A preprocessor for LISREL*. Chicago, IL: Scientific Software International.

Kalakota, R., & Robinson, M. (2002). *M-business: The Race to Mobility*. New York, NY: McGraw-Hill Companies.

Kapoor, K. K., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2014). Rogers' innovation adoption attributes: a systematic review and synthesis of existing research. *Information Systems Management*, 31(1), 74-91.

Karahanna, E., & Straub, D. W. (1999). The psychological origins of perceived usefulness and ease-of-use. *Information & Management*, 35(4), 237-250.

Kasprzyk, D., Montano, D. E., & Fishbein, M. (1998). Application of an Integrated Behavioral Model to Predict Condom Use: A Prospective Study Among High HIV Risk Groups1. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(17), 1557-1583.

Kautonen, T., & Kohtamäki, M. (2006). Endogenous and Exogenous Determinants of Trust in Inter-Firm Relations: A Conceptual Analysis Based on Institutional Economics. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja*, 55(3), 277-295.

Kelman, H. C. (1958). Compliance, identification, and internalization three processes of attitude change. *Journal of Conflict Resolution*, 2(1), 51-60.

Kim, H. W., Chan, H. C., & Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation. *Decision Support Systems*, 43(1), 111-126.

Kim, S. S., & Malhotra, N. K. (2005). A longitudinal model of continued IS use: An integrative view of four mechanisms underlying postadoption phenomena. *Management Science*, 51(5), 741-755.

Kivela, J., Inbakaran, R., & Reece, J. (1999). Consumer research in the restaurant environment, Part 1: A conceptual model of dining satisfaction and return patronage. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 11(5), 205-222.

Klein, K. A., & Boster, F. (2006). *Subjective, descriptive and injunctive norms: three separate constructs*. Paper presented at the Annual Meeting of the International Communication Association, Dresden, Germany.

Komiak, S. Y., & Benbasat, I. (2006). The effects of personalization and familiarity on trust and adoption of recommendation agents. *MIS Quarterly*, 30(4), 941-960.

Korhonen, J. (2001). *Introduction to 3G Mobile Communications*. Norwood, MA: Artech House.

Kraus, S. J. (1995). Attitudes and the prediction of behavior: A meta-analysis of the empirical literature. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(1), 58-75.

Laforet, S., & Li, X. (2005). Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China. *International Journal of Bank Marketing*, 23(5), 362-380.

Lallmahomed, M. Z., Rahim, N. Z. A., Ibrahim, R., & Rahman, A. A. (2013). Predicting different conceptualizations of system use: Acceptance in hedonic volitional context (Facebook). *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2776-2787.

Landis, R. S., Beal, D. J., & Tesluk, P. E. (2000). A comparison of approaches to forming composite measures in structural equation models. *Organizational Research Methods*, 3(2), 186-207.

Law, R., Leung, D., Au, N., & Lee, H. A. (2013). Progress and development of information technology in the hospitality industry: Evidence from Cornell Hospitality Quarterly. *Cornell Hospitality Quarterly*, 54(1), 10-24.

Lee, Y., Lee, Z., & Kim, Y. (2007). Understanding personal web usage in organizations. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 17(1), 75-99.

Lee, V., & Lin, S. J. (2008). Podcasting acceptance on campus: an extension of the UTAUT model. *Proceedings of the 8th Diffusion Interest Group in Information Technology*.

Lian, J. W., & Yen, D. C. (2014). Online shopping drivers and barriers for older adults: Age and gender differences. *Computers in Human Behavior*, 37, 133-143.

Liang, H., Xue, Y., Ke, W., & Wei, K. K. (2010). Understanding the influence of team climate on IT use. *Journal of the Association for Information Systems*, 11(8), 414.

Liao, S., Shao, Y. P., Wang, H., & Chen, A. (1999). The adoption of virtual banking: an empirical study. *International Journal of Information Management*, 19(1), 63-74.

Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705-737.

Lin, T., Hsu, J., & Chen, H. (2013). Customer willingness to pay for online Music: the role of free mentality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 104(4), 315-333.

Lindsay, R., Jackson, T. W., & Cooke, L. (2011). Adapted technology acceptance model for mobile policing. *Journal of Systems and Information Technology*, 13(4), 389-407.

- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling, 9*(2), 151-173.
- Loo, W. H., Yeow, P. H., & Chong, S. C. (2009). User acceptance of Malaysian government multipurpose smartcard applications. *Government Information Quarterly, 26*(2), 358-367.
- Lu, H. P., & Gustafson, D. H. (1994). An empirical study of perceived usefulness and perceived ease of use on computerized support system use over time. *International Journal of Information Management, 14*(5), 317-329.
- Lu, J., Yu, C. S., & Liu, C. (2009). Mobile data service demographics in urban China. *Journal of Computer Information Systems, 50*(2), 117-126.
- Luarn, P., & Lin, H. H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in Human Behavior, 21*(6), 873-891.
- Luhmann, N. (1990). Technology, environment and social risk: a systems perspective. *Industrial Crisis Quarterly, 4*(3), 223-231.
- Mackie, G., Moneti, F., Denny, E., & Shakya, H. (2012). *What are social norms? How are they measured* (Research Report). University of California, San Diego: UNICEF.
- Martín, S. S., & Camarero, C. (2008). Consumer trust to a web site: Moderating effect of attitudes toward online shopping. *Cyberpsychology & Behavior, 11*(5), 549-554.
- Martínez, E. (2001). La evolución de la telefonía móvil. *Revista RED*.
- Martins, C., Oliveira, T., & Popovič, A. (2014). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management, 34*(1), 1-13.
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research, 2*(3), 173-191.
- Mattila, M., Karjaluoto, H., & Pentto, T. (2003). Internet banking adoption among mature customers: early majority or laggards?. *Journal of Services Marketing, 17*(5), 514-528.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review, 20*(3), 709-734.
- McCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods, 4*(1), 84-99.

- McKenna, B., Tuunanen, T., & Gardner, L. (2013). Consumers' adoption of information services. *Information and Management*, 50(5), 248–257.
- Medlin, B. D. (2001). *The factors that may influence a faculty member's decision to adopt electronic technologies in instruction* (Doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University).
- Miller, M. D., Rainer Jr, R. K., & Harper, J. (1997). The unidimensionality, validity, and reliability of Moore and Benbasat's relative advantage and compatibility scales. *Journal of Computer Information Systems*, 38(1), 38-46.
- Miltgen, C. L., Popovic, A., & Oliveira, T. (2013). Determinants of end-user acceptance of biometrics: Integrating the “Big 3” of technology acceptance with privacy context. *Decision Support Systems*, 56, 103-114.
- Min, K., & Dong, C. (2007). An Empirical Research on Online Infomediary Based on Extension of the Technology Acceptance Model (TAM2). *Proceedings of the International Conference on Management Science and Engineering*, (pp. 40-45).
- Mishra, D., Akman, I., & Mishra, A. (2014). Theory of reasoned action application for green information technology acceptance. *Computers in Human Behavior*, 36, 29-40.
- Mo Kwon, J., Bae, J. I., & Blum, S. C. (2013). Mobile applications in the hospitality industry. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 4(1), 81-92.
- Mobile Marketing Association (2011). *Libro Blanco de Apps*. Retrieved from <http://mmaspain.com/guias/>
- Mobile Marketing Association (2015). *Mobile Glossary*. Retrieved from <http://www.mmaglobal.com/>
- Montano, D. E., & Taplin, S. H. (1991). A test of an expanded theory of reasoned action to predict mammography participation. *Social Science & Medicine*, 32(6), 733-741.
- Moons, I., & De Pelsmacker, P. (2015). An extended decomposed theory of planned behaviour to predict the usage intention of the electric car: A multi-group comparison. *Sustainability*, 7(5), 6212-6245.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
- Mort, G. S., & Drennan, J. (2002). Mobile digital technology: Emerging issue for marketing. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 10(1), 9-23.

- Muk, A., & Babin, B. J. (2006). US consumers' adoption–non-adoption of mobile SMS advertising. *International Journal of Mobile Marketing*, 1(1), 21-29.
- Neufeld, D. J., Dong, L., & Higgins, C. (2007). Charismatic leadership and user acceptance of information technology. *European Journal of Information Systems*, 16(4), 494-510.
- Newman, J. E. (1974). Predicting absenteeism and turnover: A field comparison of Fishbein's model and traditional job attitude measures. *Journal of Applied Psychology*, 59(5), 610.
- Nguyen, A. (2008). Facing “the fabulous monster”: the traditional media's fear-driven innovation culture in the development of online news. *Journalism Studies*, 9(1), 91-104.
- Nielsen (2015). *El estilo de vida de los españoles*. Retrieved from <http://www.nielsen.com/es/es/insights.html?pageNum=1>
- Nysveen, H., & Pedersen, P. E. (2016). Consumer adoption of RFID-enabled services. Applying an extended UTAUT model. *Information Systems Frontiers*, 18(2), 293-314.
- O'Connell, B., & Tremethick, P. M. (1996). Australian banking on the Internet: fact or fiction. *The Australian Banker: Journal of the Australian Institute of Bankers*, 110(6), 212.
- Oliveira, T., Faria, M., Thomas, M. A., & Popovic, A. (2014). Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM. *International Journal of Information Management*, 34(5), 689-703.
- Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G., & Campos, F. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in Human Behavior*, 61, 404-414.
- Oye, N. D., Iahad, N. A., & Rahim, N. A. (2014). The history of UTAUT model and its impact on ICT acceptance and usage by academicians. *Education and Information Technologies*, 19(1), 251-270.
- Pai, J. C., & Tu, F. M. (2011). The acceptance and use of customer relationship management (CRM) systems: An empirical study of distribution service industry in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 38(1), 579-584.
- Paluck, E.L., & Ball, L. (2010). *Social norms marketing aimed at gender based violence: A literature review and critical assessment*. New York: International Rescue Committee.
- Pan, L. Y., Chang, S. C., & Sun, C. C. (2014). A three-stage model for smart phone use antecedents. *Quality & Quantity*, 48(2), 1107-1115.
- Paraskevas, A., Katsogridakis, I., Law, R., & Buhalis, D. (2011). Search engine marketing: Transforming search engines into hotel distribution channels. *Cornell Hospitality Quarterly*, 52(2), 200-208.

- Parsons, T. (1951). *The social system*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Pavlou, P. A., & Fygenson, M. (2006). Understanding and predicting electronic commerce adoption: An extension of the theory of planned behavior. *MIS Quarterly*, *30*(1), 115-143.
- Pavon, F., & Brown, I. (2010). Factors influencing the adoption of the World Wide Web for job-seeking in South Africa: original research. *South African Journal of Information Management*, *12*(1), 1-9.
- Payne, J. W., Bettman, J. R., & Luce, M. F. (1996). When time is money: Decision behavior under opportunity-cost time pressure. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *66*(2), 131-152.
- Pedersen, P. E. (2005). Adoption of mobile Internet services: An exploratory study of mobile commerce early adopters. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, *15*(3), 203-222.
- Perkins, H. W., & Berkowitz, A. D. (1986). Perceiving the community norms of alcohol use among students: Some research implications for campus alcohol education programming. *International Journal of the Addictions*, *21*(9-10), 961-976.
- Plouffe, C. R., Hulland, J. S., & Vandenbosch, M. (2001). Research report: richness versus parsimony in modeling technology adoption decisions—understanding merchant adoption of a smart card-based payment system. *Information Systems Research*, *12*(2), 208-222.
- Pomery, E. A., Gibbons, F. X., Reis-Bergan, M., & Gerrard, M. (2009). From Willingness to Intention: Experience Moderates the Shift From Reactive to Reasoned Behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *35*(7), 894–908.
- Purcell, K. (2011). *Half of adult cell phone owners have apps on their phones* (Pew Research Center's Intent & American Life Project Research Report). Washington, D.C.
- Pynoo, B., Devolder, P., Tondeur, J., Van Braak, J., Duyck, W., & Duyck, P. (2011). Predicting secondary school teachers' acceptance and use of a digital learning environment: A cross-sectional study. *Computers in Human Behavior*, *27*(1), 568-575.
- Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2014). A review and weight analysis of the predictors and linkages in electronic government adoption research. *International Journal of Indian Culture and Business Management*, *8*(2), 139-158.
- Rettie, R., Grandcolas, U., & Deakins, B. (2005). Text message advertising: Response rates and branding effects. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, *13*(4), 304-312.

Revista Federación Española de Hostelería, (2016). *Los sectores de la hostelería 2015*. Retrieved from <https://issuu.com/fehrfehr/docs/revista-fehr-35-web>

Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of innovations*. New York, NY: The Free Press.

Rogers, E.M. (1983). *Diffusion of Innovations*. London: The Free Press.

Rogers, E. M. (2004). A prospective and retrospective look at the diffusion model. *Journal of Health Communication, 9*(1), 13-19.

Ross, L., Kohler, C. L., Grimley, D. M., & Anderson-Lewis, C. (2007). The theory of reasoned action and intention to seek cancer information. *American Journal of Health Behavior, 31*(2), 123-134.

Saber Chtourou, M., & Souiden, N. (2010). Rethinking the TAM model: time to consider fun. *Journal of Consumer Marketing, 27*(4), 336-344.

Sahu, G. P., & Gupta, M. P. (2007). Users' acceptance of e-government: A study of Indian central excise. *International Journal of Electronic Government Research, 3*(3), 1-21.

San Martín, H., & Herrero, Á. (2012). Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: Integrating innovativeness to the UTAUT framework. *Tourism Management, 33*(2), 341-350.

Scharl, A., Dickinger, A., & Murphy, J. (2005). Diffusion and success factors of mobile marketing. *Electronic Commerce Research and Applications, 4*(2), 159-173.

Schaupp, L. C., & Carter, L. D. (2009). Antecedents to e-file adoption: The US citizen's perspective. *eJournal of Tax Research, 7*(2), 158.

Schaupp, L. C., & Carter, L. (2010). The impact of trust, risk and optimism bias on E-file adoption. *Information Systems Frontiers, 12*(3), 299-309.

Schelling, T. C. (1980). *The strategy of conflict*. Cambridge, MA: Harvard university press.

Sheeran, P., & Orbell, S. (1998). Do intentions predict condom use? Meta-analysis and examination of six moderator variables. *British Journal of Social Psychology, 37*(2), 231-250.

Sheppard, B. H., Hartwick, J., & Warshaw, P. R. (1988). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research, 15*(3), 325-343.

Shi, W. (2009). An empirical research on users' acceptance of smart phone online application software. *Proceedings of the International Conference in Electronic Commerce and Business Intelligence* (pp. 106-110). People's Republic of China: Beijing.

- Shibl, R., Lawley, M., & Debusse, J. (2013). Factors influencing decision support system acceptance. *Decision Support Systems, 54*(2), 953-961.
- Shimp, T. A., & Kavas, A. (1984). The theory of reasoned action applied to coupon usage. *Journal of Consumer Research, 11*(3), 795-809.
- Slade, E., Williams, M., Dwivedi, Y., & Piercy, N. (2015). Exploring consumer adoption of proximity mobile payments. *Journal of Strategic Marketing, 23*(3), 209-223.
- Smith, S. W., & Park, H. S. (2007). Distinctiveness and influence of subjective norms, personal descriptive and injunctive norms, and societal descriptive and injunctive norms on behavioral intent: A case of two behaviors critical to organ donation. *Human Communication Research, 33*(2), 194-218.
- Song, Y., & Han, J. (2009). Is enjoyment important? An empirical research on the impact of perceive enjoyment on adoption of new technology. *Proceedings of the International Conference in Information Management, Innovation, Management and Industrial Engineering, 4*, 511-514.
- Soroa-Koury, S., & Yang, K. C. (2010). Factors affecting consumers' responses to mobile advertising from a social norm theoretical perspective. *Telematics and Informatics, 27*(1), 103-113.
- Srite, M., & Karahanna, E. (2006). The role of espoused national cultural values in technology acceptance. *MIS Quarterly, 30*(3), 679-704.
- Statista (2015). Actions typically performed while using restaurant apps according to users in the United States as of February 2015. Retrieved from: <http://www.statista.com/statistics/483857/restaurant-apps-usage-reasons-usa/>
- Steffes, E. M., & Burgee, L. E. (2009). Social ties and online word of mouth. *Internet Research, 19*(1), 42-59.
- Stewart, D. W., & Pavlou, P. A. (2002). From consumer response to active consumer: Measuring the effectiveness of interactive media. *Journal of the Academy of Marketing Science, 30*(4), 376-396.
- Suganthi, B. (2001). Internet banking patronage: An empirical investigation of Malaysia. *Journal of Internet Banking and Commerce, 6*(1), 20-32.
- Sun, Y., Bhattacharjee, A., & Ma, Q. (2009). Extending technology usage to work settings: The role of perceived work compatibility in ERP implementation. *Information & Management, 46*(6), 351-356.

Sun, Y., Liu, L., Peng, X., Dong, Y., & Barnes, S. J. (2014). Understanding Chinese users' continuance intention toward online social networks: an integrative theoretical model. *Electronic Markets*, 24(1), 57-66.

Sun, H., & Zhang, P. (2006). Causal relationships between perceived enjoyment and perceived ease of use: An alternative approach. *Journal of the Association for Information Systems*, 7(9), 24.

Surendra, S. S. (2001). *Acceptance of Web Technology based Education by Professors and Administrators of a College of Applied Arts and Technology in Ontario* (Doctoral dissertation, University of Toronto).

Szajna, B. (1994). Software evaluation and choice: Predictive validation of the technology acceptance instrument. *MIS Quarterly*, 18(3), 319-324.

Tähtinen, J. (2005). Mobile advertising or mobile marketing. A need for a new concept. *Frontiers of e-Business Research*, 1, 152-164.

Tanakinjal, G. H., Deans, K. R., & Gray, B. J. (2010). Third screen communication and the adoption of mobile marketing: A Malaysia perspective. *International Journal of Marketing Studies*, 2(1), 36.

Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 137-155.

Templeton, G. F., & Byrd, T. A. (2003). Determinants of the relative advantage of a structured SDM during the adoption stage of implementation. *Information Technology and Management*, 4(4), 409-428.

Thakran, K., & Verma, R. (2013). The emergence of hybrid online distribution channels in travel, tourism and hospitality. *Cornell Hospitality Quarterly*, 54(3), 240-247.

The App Date (2015). *6º Informe sobre el estado de las apps en España*. Retrieved from <http://www.theappdate.es/6o-informe-sobre-el-estado-de-las-apps-en-espana-2015/>

Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1991). Personal computing: toward a conceptual model of utilization. *MIS Quarterly*, 15(1), 125-143.

Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Pflughoeft, K. (2003). Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling*, 10(2), 263-275.

Triandis, H. C. (1971). *Attitude and attitude change*. New York: Wiley.

Turespaña, (2016). *Encuesta de población activa sector de la hostelería*. Retrieved from <http://estadisticas.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=%2fEPA>

%2fEstructura%2fTrimestral%2fActivos+seg%u00fan+edad+por+actividades+de+la+industria+tur%u00edstica.+--+Ref.2343&par=1&idioma=es-ES&anio=2016&trimestre=2

Turkle, S. (1997). Computational technologies and images of the self. *Social Research*, 64(3), 1093-1111.

Udeh, E. P. (2008). Exploring user acceptance of free wireless fidelity public hot spots: An empirical study. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 4(2), 144-168.

Udo, G., Bagchi, K., & Maity, M. (2016). Exploring Factors Affecting Digital Piracy Using the Norm Activation and UTAUT Models: The Role of National Culture. *Journal of Business Ethics*, 135(3), 517-541.

Vardi, Y., & Weitz, E. (2002). Using the theory of reasoned action to predict organizational misbehavior. *Psychological Reports*, 91(3), 1027-1040.

Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating perceived behavioral control, computer anxiety and enjoyment into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.

Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.

Venkatesh, V., Brown, S. A., Maruping, L. M., & Bala, H. (2008). Predicting different conceptualizations of system use: the competing roles of behavioral intention, facilitating conditions, and behavioral expectation. *MIS Quarterly*, 32(3) 483-502.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.

Verma, R., Stock, D., & McCarthy, L. (2012). Customer preferences for online, social media, and mobile innovations in the hospitality industry. *Cornell Hospitality Quarterly*, 53(3), 183-186.

Vinodh, K., & Mathew, S. K. (2012). Web personalization in technology acceptance. *Proceedings of the 4th International Conference on Intelligent Human Computer Interaction* (pp. 1-6).

Von Haeften, I., Fishbein, M., Kasprzyk, D., & Montano, D. (2001). Analyzing data to obtain information to design targeted interventions. *Psychology, Health & Medicine*, 6(2), 151-164.

Vroom, V. (1964). *Work and motivation*. New York: John Willey & Sons.

Wang, Y. S., Wang, Y. M., Lin, H. H., & Tang, T. I. (2003). Determinants of user acceptance of Internet banking: an empirical study. *International Journal of Service Industry Management*, 14(5), 501-519.

Warshaw, P. R., & Davis, F. D. (1985). The accuracy of behavioral intention versus behavioral expectation for predicting behavioral goals. *The Journal of Psychology*, 119(6), 599-602.

Weber, R. (2012). Evaluating and developing theories in the information systems discipline. *Journal of the Association for Information Systems*, 13(1), 2-30.

Webster, J., & Martocchio, J. J. (1992). Microcomputer playfulness: Development of a measure with workplace implications. *MIS Quarterly*, 16(2), 201-226.

Wejnert, B. (2002). Integrating models of diffusion of innovations: A conceptual framework. *Annual Review of Sociology*, 28(1), 297-326.

Williams, R. M. (1968). *The concept of norms*. New York, NY: Collier-Macmillan.

Wong, C. H., Wei-Han Tan, G., Loke, S. P., & Ooi, K. B. (2014). Mobile TV: a new form of entertainment?. *Industrial Management & Data Systems*, 114(7), 1050-1067.

Workman, M. (2014). New media and the changing face of information technology use: The importance of task pursuit, social influence, and experience. *Computers in Human Behavior*, 31, 111-117.

Wu, Y. L., Tao, W. H., & Yang, P. C. (2008). The use of unified theory of acceptance and use of technology to confer the behavioural model of 3G mobile telecommunication users. *Journal of Statistics & Management Systems*, 11(5), 919-949.

Xu, H., & Gupta, S. (2009). The effects of privacy concerns and personal innovativeness on potential and experienced customers' adoption of location-based services. *Electronic Markets*, 19(2-3), 137-149.

Yiu, C. S., Grant, K., & Edgar, D. (2007). Factors affecting the adoption of Internet Banking in Hong Kong—implications for the banking sector. *International Journal of Information Management*, 27(5), 336-351.

Yoh, E., Damhorst, M. L., Sapp, S., & Laczniak, R. (2003). Consumer adoption of the Internet: The case of apparel shopping. *Psychology & Marketing*, 20(12), 1095-1118.

- Yu, C. S. (2012). Factors affecting individuals to adopt mobile banking: Empirical evidence from the UTAUT model. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13(2), 104.
- Yu, P., Li, H., & Gagnon, M. P. (2009). Health IT acceptance factors in long-term care facilities: a cross-sectional survey. *International Journal of Medical Informatics*, 78(4), 219-229.
- Yuen, Y. Y., Yeow, P. H., & Lim, N. (2015). Internet banking acceptance in the United States and Malaysia: a cross-cultural examination. *Marketing Intelligence & Planning*, 33(3), 292-308.
- Yuen, Y. Y., Yeow, P. H., Lim, N., & Saylani, N. (2010). Internet banking adoption: comparing developed and developing countries. *Journal of Computer Information Systems*, 51(1), 52-61.
- Yüksel, A., & Yüksel, F. (2002). Market segmentation based on tourists' dining preferences. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 26(4), 315-331.
- Zeal, J., Smith, S. P., & Scheepers, R. (2012). Revisiting social influence in the ubiquitous computing era. *Proceedings of the 45th International Conference on System Science* (pp. 889-898).
- Zhou, T. (2011). Understanding mobile Internet continuance usage from the perspectives of UTAUT and flow. *Information Development*, 27(3), 207-218.
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760-767.

Esta Tesis Doctoral ha sido defendida el día \_\_\_\_ d\_\_\_\_\_ de 201\_\_

En el Centro\_\_\_\_\_

de la Universidad Ramon Llull, ante el Tribunal formado por los Doctores y Doctoras

abajo firmantes, habiendo obtenido la calificación:

Presidente/a

\_\_\_\_\_

Vocal

\_\_\_\_\_

Vocal \*

\_\_\_\_\_

Vocal \*

\_\_\_\_\_

Secretario/a

\_\_\_\_\_

Doctorando/a

\_\_\_\_\_

(\*): Sólo en el caso de tener un tribunal de 5 miembros