

FACTORES DE EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES NARRATIVAS PARA LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO. EFECTOS INDIRECTOS DE LA VOZ NARRATIVA Y LA SIMILITUD CON EL PROTAGONISTA EN LA INTENCIÓN DE DEJAR DE FUMAR

TESIS DOCTORAL



LAURA RODRÍGUEZ CONTRERAS

DIRECTOR: PROF. DR. JUAN JOSÉ IGARTUA PEROSANZ



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento
Tesis Doctoral

**Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del
Tabaquismo. Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el
Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar**

Trabajo de tesis presentado por:

Dña. Laura Rodríguez Contreras

Director:

Prof. Dr. Juan José Igartua Perosanz

Salamanca, 2023



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

PROGRAMA DE DOCTORADO

FORMACIÓN EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO (RD 99/2011)

Dr. Juan José Igartua Perosanz, Catedrático de Universidad, del área de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la Universidad de Salamanca, en calidad de Director del trabajo de tesis “Factores de eficacia de las intervenciones narrativas para la prevención del tabaquismo. Efectos indirectos de la voz narrativa y la similitud con el protagonista en la intención de dejar de fumar” realizado por Dña. Laura Rodríguez Contreras,

HACE CONSTAR

Que dicho trabajo tiene suficientes méritos teóricos contrastados adecuadamente mediante las validaciones oportunas, publicaciones relacionadas y aportaciones novedosas. Por todo ello manifiesta su acuerdo para que sea autorizada la presentación y defensa del trabajo referido.

En Salamanca, a 3 de febrero de 2023

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname.

Fdo. Juan José Igartua Perosanz



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento (RD 99/2011)

TESIS DOCTORAL

**Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del
Tabaquismo. Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el
Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar**

Director

Prof. Dr. JUAN JOSÉ IGARTUA PEROSANZ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Igartua'.

Doctoranda

Dña. LAURA RODRÍGUEZ CONTRERAS

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Laura Rodríguez Contreras'.

Salamanca, 2023

Esta tesis doctoral se ha realizado en el programa de doctorado "Formación en la Sociedad del Conocimiento", en el Departamento de Sociología y Comunicación de la Facultad de Ciencias Sociales y en el Observatorio de Contenidos Audiovisuales de la Universidad de Salamanca. Su realización ha sido posible gracias al apoyo económico del Ministerio de Universidades a través de la concesión de una ayuda destinada a financiar la contratación predoctoral de personal docente e investigador (FPU17/05799). Así mismo, la presente tesis ha sido desarrollada en el marco del proyecto de investigación "Si tú quieres puedes dejarlo. Herramientas narrativas para la prevención del tabaquismo en fumadores adultos. Efectos de la similitud con la audiencia y la voz narrativa" (referencia SA032G18), dirigido por el Dr. Juan José Igartua Perosanz en la Universidad de Salamanca gracias a la financiación de la Conserjería de Educación de la Junta de Castilla y León, en la convocatoria destinadas al apoyo de los grupos de investigación reconocidos de universidades públicas de Castilla y León a iniciar en el 2018.

A mis padres

AGRADECIMIENTOS

Todo el que se haya embarcado en la aventura de realizar un doctorado, sabe que no es nada fácil. Sin embargo, a lo largo del proceso te vas encontrando con personas que lo hacen más llevadero. La realización de la presente Tesis Doctoral no hubiese sido posible sin la ayuda y colaboración desinteresada de mucha gente a la que me gustaría agradecer su apoyo en las siguientes líneas.

En primer lugar, me gustaría expresar mi agradecimiento al Dr. Juan José Igartua. Su apoyo y consejos han hecho que pueda culminar esta aventura con éxito. Por ello, agradezco enormemente al director de esta tesis doctoral por haber podido trabajar tantos años juntos y por brindarme la oportunidad de participar en el proyecto de investigación “Si tú quieres, puedes dejarlo. Herramientas narrativas para la prevención del tabaquismo en fumadores adultos. Efectos de la similitud con la audiencia y la voz narrativa” financiado por la Junta de Castilla y León, al cual se vincula la presente tesis doctoral. Muchas gracias, Juanjo, por confiar en mí, por tu exigencia, por tu paciencia, por guiarme durante todo el proceso y por hacer posible esta tesis.

También me gustaría expresar mi agradecimiento a la Universidad de Salamanca donde me formé. En especial a la Facultad de Ciencias Sociales y al Departamento de Sociología y Comunicación, donde desarrollé mi tesis doctoral durante todo este tiempo. De igual manera, debo transmitir mi gratitud al Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento y a su coordinador, el Dr. Francisco José García Peñalvo, por las herramientas ofrecidas que han hecho posible que este trabajo prosperara.

Así mismo, agradecer profundamente al Ministerio de Universidades por la obtención del contrato predoctoral para la Formación de Profesorado Universitario en 2018. Dicho contrato no solo me ha otorgado la oportunidad de realizar esta tesis, sino que me ha permitido impartir docencia del Grado en Comunicación y Creación Audiovisual de la Universidad de Salamanca. De nuevo, gracias, Juanjo, por permitirme colaborar en la asignatura Métodos de Investigación en Comunicación.

También, me gustaría expresar mi enorme gratitud a los miembros y compañeros del Observatorio de los Contenidos Audiovisuales (OCA). Mi agradecimiento a los profesores Carlos Arcila Calderón, Beatriz González de Garay, Félix Ortega, María Marcos, Valeriano Piñeiro, Teresa Martín e Isabel Rodríguez, sus aportaciones y consejos me han enriquecido enormemente como investigadora. Así mismo, agradezco profundamente a todos los compañeros, con los que, además de despacho, he compartido experiencias, quedadas y largas conversaciones. Mi especial agradecimiento a David Blanco, con quien me embarqué en esta aventura desde el inicio, por ser un gran amigo y por amenizar este largo viaje. A Iñigo Guerrero, gracias por tus innumerables consejos, por tu humor, por tu amabilidad, por tener siempre una solución y hacer que trabajar contigo fuera tan fácil. A Javier Amores, por estar siempre dispuesto a ayudar. A Patricia Sánchez por su inagotable energía. A Diego Cachón, por ayudarme en los primeros años cuando no tenía ni idea de cómo funcionaba todo esto del doctorado. A Alejandro González y Celia Ullán, por su indispensable ayuda para la grabación de los vídeos del Estudio 4. A las últimas incorporaciones, Marcos Barbosa y Margarita Tovar, por traer aire fresco al OCA. Y, por último, aunque el más importante, agradecer a Maximiliano Frías, no solo compañero de trabajo, sino también de vida, por ser positivo cuando yo no lo he sido, por apoyarme de manera incondicional, por sumergirte en el mundo de la investigación conmigo y por levantarme siempre que me he caído. Siempre has sido calma en este camino lleno de agitación e incertidumbre. Sabes que esta es una de las tantas aventuras que nos quedan por vivir. Por todo, gracias, Max.

De igual modo, me gustaría agradecer a todos los investigadores que han realizado estancias en el OCA y que he tenido el placer de conocer: Sandra, Dan, Elisabeth, Marta, Rafael, Alicia, Roberto Alejandro, Mabel, Rafaela, Esme, Adriana. Esta aventura no habría sido la misma sin vosotros.

También me gustaría expresar mi más profunda gratitud a BISITE, Grupo de investigación en Bioinformática, Sistemas Informáticos Inteligentes y Tecnología Educativa de la Universidad de Salamanca, y a su director, Dr. Manuel Corchado, porque sin su ayuda y colaboración habría sido imposible el desarrollo de la aplicación móvil del Estudio 4 de la tesis. En especial, querría mostrar mi especial agradecimiento a Carlos Martín, por liderar esta tarea con gran amabilidad.

Agradezco enormemente la oportunidad de haber podido realizar dos estancias de investigación en el extranjero. En primer lugar, me gustaría agradecer a Michael D. Slater, por supervisar mi estancia en Escuela de Comunicación de la Ohio State University y por sus apreciados consejos, que fueron imprescindibles para el diseño de la aplicación móvil *YaNoFumo*. En segundo lugar, gracias al AdMe group de la Universidad de Viena por acogerme durante tres meses. En especial, a Jörg Matthes, quien supervisó mi estancia, por sus valiosas aportaciones y recomendaciones para el Estudio 4. Agradecer de nuevo al Ministerio de Universidades por otorgarme financiación para la realización de ambas estancias. Sin duda, fueron una experiencia enriquecedora tanto profesional como personalmente.

En un plano más personal, me gustaría expresar mi más profundo agradecimiento a mis amigos quienes me han ayudado a desconectar del trabajo en innumerables ocasiones, pero también han tenido que aguantar muchas quedadas con conversaciones monotemáticas acerca de la tesis. Este proceso ha sido más fácil gracias a vosotros.

Y, por supuesto, mi eterno agradecimiento a mi familia, por estar siempre ahí. Mi agradecimiento a mis hermanas, quienes me han tenido que soportar tantos años. Ser la hermana pequeña ha tenido muchas cosas buenas, una de ellas es haber podido aprender tanto de vosotras. A mi hermana Esther, gracias por tu ayuda, comprensión, por animarme y recargarme de energía cuando la tesis se la había llevado toda. A mi hermana Sara, gracias por tu apoyo, por enseñarme que para ser feliz no hace falta mucho, y por traer a nuestras vidas a mi sobrino Unay, quien nos ha regalado tantos buenos momentos en tan poco tiempo. Y, por encima de todo, gracias a mis padres por brindarme la oportunidad de estudiar lo que quería, por enseñarme el valor del trabajo y del esfuerzo, por creer en mí y, sobre todo, por apoyarme y quererme de manera incondicional. A mi madre, por sacarme siempre una sonrisa, entenderme y cuidarme, y a mi padre, por hacerme ver que todo es posible. Os admiro y todo este trabajo ha sido posible gracias a vosotros. Esta tesis es vuestra.

Índice general

Agradecimientos	I
Índice general	V
Índice de tablas	IX
Índice de figuras	XI
I. INTRODUCCIÓN	1
<i>INTRODUCTION</i>	13
II. MARCO TEÓRICO	23
<i>Capítulo 1. Tabaquismo</i>	25
1.1 El tabaquismo como problema de salud pública	25
1.1.1 Prevalencia y epidemiología del Tabaquismo	26
1.1.2. Sustancias nocivas del tabaco	28
1.1.3. Efectos nocivos del tabaquismo	30
1.2 Prevención del tabaquismo	43
1.3 Tratamientos para dejar de fumar	48
1.3.1 Intervención mínima o breve	48
1.3.2 Tratamiento farmacológico	52
1.3.3 Tratamiento psicológico	52
1.3.4 TICS y tratamiento del tabaquismo	54
1.4 Factores asociados al éxito de dejar de fumar	56
1.4.1 Autoeficacia	57
1.4.2 Nivel de adicción	58
1.4.3 Historia con el consumo de tabaco	59
1.4.4 Motivación	60
1.4.5 Características sociodemográficas: sexo y edad	61
1.4.6 Entorno social	63
1.5 Resumen y conclusiones	64
<i>Capítulo 2. Comunicación para la salud</i>	67
2.1. Definición	67
2.2 Pilares Teóricos	70
2.2.1 Teoría del aprendizaje social y Teoría cognitivo social	73
2.2.2 Teoría de Acción Razonada y Teoría del Comportamiento planeado	79
2.2.3 Modelo de creencias de salud	84
2.2.4 Modelo integrador del cambio	87
2.2.5 Modelo transteórico o Etapas del Cambio	90
2.2.6 Proceso de adopción de precauciones	95
2.2.7 Modelo de procesos paralelos extendidos	97
2.3 Intervenciones y campañas de comunicación para la salud	101
2.4 Resumen y Conclusiones	104

<i>Capítulo 3. Nuevas estrategias de promoción de la salud</i>	107
3.1 Educación-Entretenimiento	108
3.2 eSalud	114
3.3 mSalud	118
3.3.1 Teoría de la Tecnología Persuasiva (PTT)	122
3.3.2 Modelo de aceptación de la tecnología (TAM).....	126
3.3.3 Aceptación móvil	129
3.3.4 Gamificación	133
3.4 Resumen y conclusiones.....	136
<i>Capítulo 4. Persuasión narrativa</i>	139
4.1 Definición	139
4.2 Mensajes narrativos: Evidencia empírica	142
4.3 Modelos Teóricos de la Persuasión Narrativa	144
4.3.1 Modelo de Transporte Narrativo	145
4.3.2 Modelo Extendido de Probabilidad de Elaboración.....	147
4.3.3 Modelo de Superación de la Resistencia Mediante Mensajes de Entretenimiento	149
4.4 Mecanismos de la Persuasión Narrativa	152
4.4.1 Mediadores primarios.....	152
4.4.2 Mediadores secundarios	169
4.4.3 Elementos del mensaje para incrementar el impacto persuasivo	182
4.5 Resumen y Conclusiones	196
III. ESTUDIOS EMPÍRICOS	199
<i>Capítulo 5. Estudio 1</i>	201
5.1 Introducción.....	201
5.1.1 Voz Narrativa	202
5.1.2 Intención de dejar de fumar	203
5.1.3 Expectativas de Autoeficacia	204
5.1.4 Percepción de eficacia de la respuesta preventiva (dejar de fumar)	205
5.1.5 Eficacia Percibida del Mensaje	206
5.2 Efectos indirectos de la voz narrativa.....	207
5.3 Método.....	208
5.3.1 Participantes	208
5.3.2 Diseño y Procedimiento	210
5.3.2 Materiales	211
5.5.3 Medidas	216
5.4. Análisis de datos	220
5.5 Resultados.....	221
5.5.1 Análisis preliminares.....	221
5.5.2 H1: Efecto de la voz narrativa sobre la identificación con la protagonista	222
5.5.3 H2: Efecto indirecto de la voz narrativa.....	223
5.6 Discusión	229

<i>Capítulo 6. Estudio 2</i>	231
6.1 Introducción	233
6.6.1 Condición óptima de recepción: voz narrativa y similitud conductual ..	234
6.2 Hipótesis	237
6.3 Método	238
6.3.1. Participantes	238
6.3.2 Diseño y procedimiento	239
6.3.3 Materiales	240
6.3.4 Medidas	245
6.4 Análisis de datos	249
6.5 Resultados	250
6.5.1 Resultados preliminares	250
6.5.2 H1: Efecto conjunto de la similitud conductual y la voz narrativa en la identificación y el transporte narrativo	251
6.5.3 H2: Efectos indirectos de la condición óptima de recepción	253
6.6 Discusión	257
<i>Capítulo 7. Estudio 3</i>	261
7.1 Introducción	261
7.2 Objetivos de la investigación	263
7.3 Revisión sistemática	263
7.3.1 Método	263
7.3.2 Resultados	266
7.4 Análisis de contenido	288
7.4.1 Método	288
7.4.2 Resultados	293
7.5 Discusión	296
<i>Capítulo 8. Estudio 4</i>	301
8.1 Introducción	301
8.2 Pilares teóricos	303
8.2.1 Teorías Psico-sociales	303
8.2.2 Persuasión Narrativa	306
8.2.3 mSalud	308
8.3 Desarrollo de la aplicación móvil	309
8.3.1 Entrevistas a expertas	309
8.3.2 Entrevistas a exfumadores	317
8.4 Aplicación móvil YaNoFumo	327
8.4.1 Mi historia	328
8.4.2 Kit de Ayuda	330
8.4.3 Logros	334
8.5 Discusión	336
<i>Capítulo 9. Discusión general y conclusiones</i>	339
9.1 Valoración General	339
9.2 Implicaciones y aplicaciones	345

9.3 Limitaciones y Futuras Investigaciones	347
9.4 Conclusiones Generales.....	350
9.5 Discussion and General Conclusions	352
Referencias	365
ANEXOS.....	443
ANEXO 1. Narraciones Estudio 1	445
ANEXO 2. Cuestionario Estudio 1	451
ANEXO 3. Narraciones Estudio 2	461
ANEXO 4. Cuestionario Estudio 2.....	467
ANEXO 5. Libro de códigos Estudio 3	477

Índice de tablas

<i>Tabla 1. Consumo de tabaco por grupos de edad en España</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 2. Sustancias nocivas que contiene el humo del tabaco.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 3. Revisión de estudios meta-análisis sobre las principales enfermedades que provoca fumar.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 4. Medidas propuestas por el Ministerio de Sanidad en relación con las directrices MPOWER</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 5. Comunicación para la Salud: teorías y modelos</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 6. Etapas de cambio del modelo Transteórico.....</i>	<i>91</i>
<i>Tabla 7. Etapas y procesos de cambio del Modelo Transteórico</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 8. Bases teóricas de la estrategia de educación-entretenimiento</i>	<i>109</i>
<i>Tabla 9. Proposiciones del modelo EORM</i>	<i>151</i>
<i>Tabla 10. Comparación entre la identificación y otros términos similares.....</i>	<i>156</i>
<i>Tabla 11. Descripción de los estímulos experimentales (primera persona).....</i>	<i>212</i>
<i>Tabla 12. Descripción de los estímulos experimentales (tercera persona)</i>	<i>213</i>
<i>Tabla 13. Elementos manipulados en los mensajes utilizados en el estudio 1.....</i>	<i>215</i>
<i>Tabla 14. Variables mediadoras</i>	<i>218</i>
<i>Tabla 15. Variables dependientes</i>	<i>220</i>
<i>Tabla 16. Análisis descriptivos y correlaciones entre las variables mediadoras y dependientes</i>	<i>221</i>
<i>Tabla 17. Efectos indirectos específicos de la voz narrativa a través de la identificación y procesos cognitivos (H2)</i>	<i>227</i>
<i>Tabla 18. Similitud entre el protagonista y el lector en función del grado de dependencia.....</i>	<i>242</i>
<i>Tabla 19. Descripción de los estímulos experimentales (primera persona).....</i>	<i>243</i>
<i>Tabla 20. Descripción de los estímulos experimentales (tercera persona)</i>	<i>244</i>
<i>Tabla 21. Variables mediadoras</i>	<i>247</i>
<i>Tabla 22. Variables dependientes</i>	<i>249</i>
<i>Tabla 23. Análisis descriptivos y correlaciones entre las variables mediadores y las dependientes</i>	<i>251</i>
<i>Tabla 24. Efectos indirectos de la condición óptima de recepción sobre las variables dependientes</i>	<i>257</i>

<i>Tabla 25. Técnicas utilizadas en las aplicaciones móviles de los estudios seleccionados.....</i>	<i>270</i>
<i>Tabla 26. Resumen de los artículos incluidos en la revisión sistemática</i>	<i>278</i>
<i>Tabla 27. Validez intercodificadores (Alfa de Krippendorff).....</i>	<i>292</i>
<i>Tabla 28. Componentes generales de las aplicaciones gratuitas para dejar de fumar (IOS).....</i>	<i>294</i>
<i>Tabla 29. Ejemplos de resupuestas de las entrevistas semi-estructuradas a exfumadores.....</i>	<i>320</i>
<i>Tabla 30. Estructura de vídeos por semana de la aplicación</i>	<i>328</i>
<i>Tabla 31. Ejemplo de narración con customer matching</i>	<i>329</i>
<i>Tabla 32. Lista de logros incluidos en la aplicación móvil.....</i>	<i>335</i>

Índice de figuras

<i>Figura 1. Campaña Tips From Former Smokers (CDC)</i>	48
<i>Figura 2. Esquema de aplicación de las estrategias 5 Aes y 5Rs</i>	51
<i>Figura 3. Teoría Cognitivo Social de Bandura</i>	75
<i>Figura 4. Comparación entre la Teoría de la Acción Razonada y la Teoría del Comportamiento planeado</i>	81
<i>Figura 5. Modelo de Creencias de Salud (HMB)</i>	87
<i>Figura 6. Modelo Integrador del Cambio</i>	89
<i>Figura 7. Etapas del Modelo de Proceso de Adopción de Precauciones</i>	97
<i>Figura 8. Modelo de Procesos Paralelos Extendidos</i>	98
<i>Figura 9. Advertencias sanitarias en las cajetillas de tabaco en España</i>	102
<i>Figura 10. Ocho pasos para el diseño de tecnologías persuasivas</i>	124
<i>Figura 11. Modelo de la Teoría de la Aceptación de la Tecnología</i>	128
<i>Figura 12. Modelo MoHTAM</i>	131
<i>Figura 13. Modelo de Aceptación Móvil</i>	132
<i>Figura 14. Modelo mediacional propuesto (Modelo 81, PROCESS)</i>	208
<i>Figura 15. Efecto de la voz narrativa sobre la identificación con la protagonista</i>	222
<i>Figura 16. Resultados análisis de mediación: efectos indirectos de la voz narrativa (H2)</i>	224
<i>Figura 17. Modelo mediacional propuesto (modelo 6, PROCESS)</i>	238
<i>Figura 18. Nivel de identificación en las diferentes condiciones experimentales</i>	252
<i>Figura 19. Nivel de transporte narrativo en las diferentes condiciones experimentales</i>	253
<i>Figura 20. Análisis mediacionales, modelo 6 PROCESS (identificación como mediador primario)</i>	255
<i>Figura 21. Análisis mediacionales, modelo 6 PROCESS (transporte narrativo como mediador primario)</i>	256
<i>Figura 22. Diagrama de flujo PRISMA de la selección de los estudios</i>	266
<i>Figura 23. Diagrama de flujo aplicaciones IOS seleccionadas para el análisis</i>	289
<i>Figura 24. Primeros pasos aplicación YaNoFumo</i>	302
<i>Figura 25. Imágenes de la pantalla de inicio y calculadora de cigarrillos evitados</i>	336
<i>Figura 26. Diagrama del diseño del estudio experimental para la validación</i>	338

I. INTRODUCCIÓN

El consumo de tabaco es uno de los principales problemas de salud pública en el mundo (Criado-Álvarez et al., 2002; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022a). La OMS (2022a), advierte que el tabaco mata hasta la mitad de sus consumidores, muriendo cada año más de 8 millones de personas en el mundo. Por ello, el tabaco se convierte en una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. Según la Encuesta Europea de Salud en España del año 2020, un 16,4% de mujeres y un 23,3% de hombres fuman a diario. La población que fuma diariamente se concentra en las edades de 25 a 64 años, con porcentajes en torno al 30% en hombres y 20% en mujeres. Y es a partir de los 65 años cuando disminuye la población fumadora diaria. En este sentido, España, se posiciona dentro de los países de la Unión Europea con un 19,7% de la población que fuma diariamente (Oficina Europea de Estadística [Eurostat], 2022), convirtiéndose el tabaco es la segunda sustancia psicoactiva más extendida en la población y que provoca más de 50 mil muertes al año, siendo la causa del 13% del total de muertes anuales (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018). Existen múltiples formas de consumo de tabaco (vaporizador, cigarrillo electrónico o cachimba, pipa...), ahora bien, la presente tesis doctoral se centra en el consumo de cigarrillos.

Cabe destacar que el tabaquismo es la mayor causa prevenible de muerte prematura y enfermedad en todo el mundo (U.S. Department of Health and Human Services, 2014). Por ello, mejorar la efectividad de las campañas de prevención del tabaquismo es una meta importante en la gestión de la salud pública. La prevención del tabaquismo basada exclusivamente en el uso del miedo (p. ej., *warning labels*) puede desencadenar reacciones de reactancia, procesos de contra-argumentación, y evitación del mensaje (LaVoie et al., 2015). En cambio, las intervenciones narrativas desactivan los procesos de contra-argumentación, reducen la reactancia, incrementan la percepción de vulnerabilidad, gracias a que *conectan* a las personas de manera experiencial con los relatos al generar una alta implicación con la historia (transporte narrativo) y con los protagonistas de ésta (identificación con los personajes) (Moyer-Gusé, 2008, 2015). Por ello, es necesario diseñar intervenciones de prevención del tabaquismo más específicas, innovadoras y personalizadas (diseñadas en función de las evidencias previas) que estén dirigidas a la población directamente afectada por dicha adicción: los fumadores en activo que desean dejar de fumar, así como a los que no desean dejar de fumar. El presente trabajo propone el uso de *mensajes narrativos* como estrategia de promoción de salud a

través de historias testimoniales protagonizadas por exfumadores que sirven como modelos para inducir cambios en las actitudes, creencias y comportamientos en fumadores habituales (Dunlop et al., 2010; Kim, 2019).

En el transcurso de las últimas décadas, las historias o narraciones se han convertido en uno de los principales temas de investigación en el campo de la comunicación persuasiva debido a su efectividad para involucrar al público en general (Green, 2006; Kreuter et al., 2007; Shen et al., 2015). Se ha descubierto que las narraciones pueden tener un impacto positivo en las creencias, actitudes, intenciones y comportamientos de las personas (Braddock y Dillard, 2016; de Graaf et al., 2016) ya que se ha demostrado que las narraciones son particularmente útiles para reducir la resistencia al mensaje y motivar conductas adaptativas (Kreuter et al., 2007; Moyer-Gusé, 2008).

En la presente investigación los mensajes narrativos serán breves testimonios personales (es decir, una historia personal, una descripción de una experiencia o una opinión (Dunlop et al., 2008) protagonizados por un exfumador que cuenta detalladamente su experiencia con el tabaco. El uso de narraciones, principalmente mensajes cortos de tipo testimonial, ha sido empleado en el ámbito de la Comunicación para la Salud observándose su efectividad para prevenir enfermedades, estimular comportamientos saludables e incluso prevenir el tabaquismo (p. ej., de Graaf et al., 2016; Dunlop et al., 2010; Frank et al., 2015; Green, 2006). Así, el protagonista de la historia (un exfumador), pretende servir de modelo para inducir cambios en actitudes creencias y pensamientos en fumadores en activo a través de relatar sus vivencias como fumador y su experiencia después de dejar de fumar. En dichas narraciones se pueden incluir otros aspectos como los motivos que llevan al protagonista a dejar el tabaco, el grado de dependencia con el tabaco, el número de intentos para dejar de fumar, el proceso de dejar de fumar y los beneficios obtenidos tras abandonar el hábito tabáquico. Con todo ello se pretende inducir en los fumadores el deseo de dejar de fumar, incrementar las expectativas de autoeficacia y reforzar las expectativas de eficacia de la respuesta preventiva, en este caso, dejar de fumar.

En el ámbito de la persuasión narrativa, se han postulado diversos modelos teóricos con el fin de explicar cómo se produce el impacto persuasivo a través de mensajes narrativos. En este sentido, se ha observado la importancia de la identificación y el transporte narrativo en el proceso de persuasión (Green y Brock, 2002; Moyer-Gusé,

2008; Slater y Rouner, 2002). Dichos procesos juegan un rol relevante debido a su capacidad para inducir cambios en las creencias y actitudes mediante la reducción de la resistencia al mensaje persuasivo (contra-argumentación y la reactancia) (Bilandzic y Busselle, 2013; Moyer-Gusé, 2008; Slater y Rouner, 2002). Es por ello por lo que resulta importante conocer cómo potenciar ambos procesos ya que aumentando dichos mecanismos se incrementará de forma indirecta el impacto persuasivo del mensaje narrativo.

Un método que está siendo muy usado en los últimos años para promover la salud ahora es el uso de aplicaciones móviles. Este tipo de intervención se enmarcan en lo que se conoce como *mHealth* y también pueden apoyarse en una estrategia de educación-entretenimiento (Iacoviello et al., 2017; Miller, et al., 2016; Ubhi, et al., 2015). Cabe señalar que se ha optado por el desarrollo de una aplicación móvil dado que los Smartphones se han convertido un elemento básico de la vida diaria y, con ello, el uso de aplicaciones móviles. De hecho, actualmente, existen entorno a 325.000 aplicaciones de salud (Statista, 2019). De este modo, las aplicaciones móviles de salud, también conocidas como *mHealth*, tienen el potencial de transformar la forma en que se prestan los servicios de salud al facilitar más rápidamente la información de salud (Marcolino et al., 2018). En este sentido, la tecnología de salud móvil (mHealth) es una herramienta prometedora para involucrar a los pacientes en su propia atención médica porque la mayoría de las personas poseen y usan regularmente un teléfono móvil y, por ello, conduce a niveles más altos de autonomía y aumenta la autoeficacia percibida (Bakker et al., 2016; Schnall et al., 2016).

Es cierto que existen un gran número de aplicaciones móviles en el mercado (tanto para dispositivos Android como IOS). Ahora bien: a) en muchas ocasiones se desconoce la base de evidencia teórica sobre la que se han desarrollado o diseñado; b) los resultados empíricos obtenidos sobre su eficacia o efectividad como herramientas de intervención son poco concluyentes; y, c) en su mayoría, las aplicaciones móviles para el cese tabáquico disponibles únicamente incluyen elementos simplistas como calculadoras (Abroms et al., 2011, 2013; Hoepfner et al., 2016; Ubhi et al., 2016; Whittaker et al., 2016). Por todo ello, se puede afirmar que existe una laguna de conocimiento sobre este tema y se requieren otros abordajes más innovadores para hacer frente al tratamiento del tabaquismo mediante dispositivos móviles.

El objetivo principal de la presente investigación es mejorar las intervenciones de prevención del tabaquismo dirigidas a jóvenes y adultos a través de mensajes testimoniales con un componente narrativo (*Narrative Health Communication*; Bálint y Bilandzic, 2017; Hoeken y den Ouden, 2019). A partir de este objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Analizar el efecto de la voz narrativa en los mensajes narrativos de prevención de tabaquismo.
- Profundizar en el conocimiento del efecto conjunto de dos elementos del mensaje (voz narrativa y similitud conductual) en mensajes de prevención del tabaquismo
- Analizar qué aplicaciones para dejar de fumar existen en el mercado y si han sido evaluadas.
- Desarrollar una aplicación móvil, considerando las teorías e investigación previa sobre persuasión narrativa, cambio conductual (teorías psico-sociales), gamificación y mHealth.

De esta forma, se llevaron a cabo dos estudios de carácter experimental vinculados directamente con el proyecto “*Si tú quieres, puedes dejarlo. Herramientas narrativas para la prevención del tabaquismo en fumadores adultos. Efectos de la similitud con la audiencia y la voz narrativa*” (que se ha desarrollado entre 2018 y 2020, contando con la financiación del Servicio de Investigación Científica de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León) con el objetivo de analizar si la perspectiva desde la que se narra la historia y el hecho de que el protagonista de la misma y la audiencia compartan o no ciertas características influyen en la identificación y transporte narrativo, y con ello el impacto persuasivo del mensaje hacia las actitudes para dejar de fumar. Ambos experimentos se realizaron de manera online a través de la plataforma Qualtrics. En cada estudio se utilizó un diseño factorial 2 x 2 de medidas independientes. En el Estudio 1 se manipularon dos variables independientes: la voz narrativa, punto de vista o perspectiva desde la que se cuenta la historia (primera persona versus tercera persona) y el tipo de mensaje (se utilizaron dos mensajes diferentes para incrementar la validez externa; véase, Reeves et al, 2017; Slater et al., 2015).

En el Estudio 2 se manipularon la voz narrativa (primera persona versus tercera persona) y la similitud con el protagonista de la historia y la audiencia en términos conductuales (en función del grado de dependencia al tabaco). Tal y como se mencionaba,

como estímulo experimental se construyó una narración protagonizada por una persona (*personal narrative*) que ha dejado el tabaco (*former smoker*), tomando como referencia historias de exfumadores en foros y páginas web, la publicidad de las empresas que comercializan productos para dejar de fumar (como *Nicorette*), y las narraciones utilizadas en estudios previos (Dunlop et al., 2010; Kim et al., 2012; Kim et al., 2016; Williams et al., 2011).

Posteriormente se llevó a cabo una revisión sistemática de estudios sobre validación de aplicaciones móviles para dejar de fumar ($n = 20$), así como un análisis de contenido de aplicaciones móviles ($n = 29$) disponibles en el mercado español (Estudio 3) con el fin de obtener una visión general de las aplicaciones que se estaban ofreciendo con el objetivo de desarrollar una aplicación móvil para dejar de fumar diferente a las que están disponibles en las tiendas de aplicaciones (Estudio 4).

Para el desarrollo de la aplicación móvil *YaNoFumo* (Estudio 4), se tuvieron en cuenta principios teóricos como basados en las teorías psico-sociales, estudios previos de persuasión narrativa y elementos de gamificación. Como en su mayoría, las aplicaciones móviles se enfocan en la etapa de acción, es decir, el fumador ya está realizando el intento para dejar de fumar, la aplicación desarrollada se enfocó en aquellas personas en la etapa de preparación (intención de iniciar el cambio de comportamiento (dejar de fumar) en los próximos 30 días; Prochaska et al., 2008; Prochaska y Velicer, 1997), con el objetivo de asesorarles y guiarles en su intento para dejar de fumar. Además, la aplicación *YaNoFumo* estaba pensada para ser utilizada durante un periodo de cuatro semanas.

Así mismo, para que las historias de los exfumadores mostradas en la aplicación fueran los más creíbles y realistas posibles, se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas a exfumadores habituales que hubieran dejado de fumar para que relataran su experiencia personal con el tabaco. Por otro lado, para proporcionar una aplicación diferente a lo que se estaba ofreciendo y superar los problemas que se habían observado en aplicaciones previas, se llevó a cabo entrevistas a expertos en el tema de tabaquismo de diferentes áreas (psicología; cardiología; psicología clínica y psicobiología) con el fin de tener esas opiniones en cuenta durante el proceso de desarrollo de la aplicación. Sin embargo, esta tesis no alcanzará a validar de manera empírica la aplicación móvil

YaNoFumo, algo que sí pretende realizar a través de un ensayo clínico en una etapa postdoctoral.

Este trabajo utiliza varias metodologías para lograr un enfoque multidisciplinario, con el fin de hacer frente a los objetivos planteados: análisis del efecto de la voz narrativa y similitud con el protagonista (a través de diseños experimentales), análisis de las aplicaciones disponibles (a través de una revisión sistemática y análisis de contenido), y desarrollo de una aplicación móvil (teniendo en cuenta historias de exfumadores y opinión de expertos a través de entrevistas semiestructuradas).

Con todo ello, la presente tesis doctoral se estructura en cuatro grandes apartados, los cuales, a su vez, se dividen en ocho capítulos seguidos de tres secciones (discusión, referencias y anexos). El primer apartado se refiere a la introducción a la tesis doctoral. El segundo apartado está constituido por cuatro capítulos donde se presentan los antecedentes teóricos en los que se basa la investigación. El tercer apartado incluye los cuatro estudios empíricos (del capítulo 5 al capítulo 8). Finalmente, tras cerrar el apartado de estudios empíricos, se sucederá el último capítulo dedicado a la discusión y conclusiones generales del trabajo. A continuación, se describen brevemente cada uno de los capítulos que componen la presente tesis doctoral.

El primer capítulo reflexiona sobre el tabaquismo, las sustancias que lo componen, las enfermedades que provoca y las muertes prematuras que se producen cada año debido al consumo de tabaco. En este sentido, se aborda la situación del consumo de tabaco en España a través de encuestas e informes nacionales que revelan la existencia de un grave problema de salud pública. Además, se describen las diferentes intervenciones para el tratamiento del tabaquismo, así como algunas de las campañas llevadas a cabo por organismos nacionales (Ministerio de Sanidad en España) o internacionales (*Tips from former smokers* creada por Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)). Finalmente, se analizan los principales factores a tener en cuenta para que las personas fumadoras cumplan con éxito su intento de dejar de fumar.

En el capítulo segundo, se aborda uno de los pilares teóricos de la presente tesis doctoral, la Comunicación para la Salud. A lo largo del capítulo se realiza un repaso de las principales teorías y modelos dentro del área, muchas de ellas procedente del ámbito psico-social: Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1977) y la Teoría Social Cognitiva

(Bandura, 1986), la Teoría de la Acción razonada (Ajzen y Fishbein, 1980), la teoría del comportamiento Planificado (Ajzen, 1985, 1991), el Modelo Integrado del Cambio Conductual (Fishbein, 2000), el Modelo de Creencias de Salud (Becker, 1974), el Modelo Transteórico (Prochaska y DiClemente, 1983), el Modelo de Proceso de la Adopción de Precauciones (Weinstein, 1988) y Modelo de Respuesta Paralela de Witte (1992).

El tercer capítulo es una continuación directa del capítulo dos, ya que en él se abordan dos estrategias de comunicación para la salud actualmente muy utilizadas dentro de la prevención del tabaquismo: la educación-entretenimiento y la mSalud. A lo largo del capítulo se define qué son las estrategias de educación-entretenimiento y cómo estas estrategias poseen el potencial para producir cambios en comportamientos y actitudes de la audiencia relacionados con salud. Así mismo, lleva a cabo un repaso histórico de algunas de las intervenciones de educación-entretenimiento más relevantes. Por otro lado, el capítulo aborda la definición de eSalud (es decir, el uso de tecnologías en el ámbito de la salud) y mSalud (el uso de teléfonos móviles para el tratamiento de enfermedades o adicciones). Además, se describen las principales teorías y modelos en los que se basa la salud móvil o mSalud: tecnología persuasiva, Modelo de aceptación de la tecnología (TAM), Aceptación móvil y gamificación.

En el capítulo cuarto trata otra de las principales líneas de investigación en la que se fundamenta el presente trabajo: persuasión narrativa. A lo largo del capítulo se aborda la definición y se presentan los diferentes modelos teóricos que explican los procesos que intervienen en el impacto persuasivo mediante mensajes narrativos: la identificación con el protagonista, el transporte narrativo, la contra-argumentación, la reactancia y la elaboración cognitiva. Así mismo, se establecen dos elementos que pueden potenciar la identificación y el transporte narrativo y, con ello, el impacto persuasivo de los mensajes narrativos: la voz narrativa y la similitud entre protagonista y audiencia.

Tomando como referencia las teorías y modelos recogidos en los capítulos previos, en los capítulos cinco, seis, siete y ocho se presentan los estudios empíricos. De esta forma, el capítulo cinco se refiere al Estudio 1 de corte experimental donde se utilizaron cuatro narraciones escritas protagonizadas por una mujer de 45 años que narra su experiencia con el tabaco. Las narraciones sólo variaron en la persona en la que estaba narrada la historia (primera persona versus tercera persona). El objetivo era testar los efectos de la voz narrativa en la identificación (como mediador primario) y contra-

argumentación, reactividad y elaboración cognitiva (como mediadores secundarios), e indirectamente, en la intención de dejar de fumar, expectativas de autoeficacia, expectativas de resultado y percepción de eficacia del mensaje.

Por otro lado, en el capítulo seis se incluye el Estudio 2 el cual tenía como propósito, en primer lugar, verificar los efectos observados en el Estudio 1, por ello se llevó a cabo un procedimiento similar al realizado en el primer estudio. Así mismo, se pretendía estudiar no solo el “efecto principal” de la voz narrativa sino el “efecto conjunto” que puede inducir una narración en primera persona protagonizada por una persona que muestra una alta similitud con la audiencia. Es lo que se denomina en la presente tesis como *condición óptima de recepción* y se incluye como elemento innovador con respecto al Estudio 1. De nuevo se crearon cuatro narraciones, en esta ocasión, sobre un hombre de 35 años que deja de fumar tras sufrir un amago de infarto. Las cuatro narraciones eran iguales, solo variaban en la voz en la que se narraba la historia (primera persona frente a tercera persona) así como el nivel de dependencia a la nicotina del protagonista (alta dependencia versus baja dependencia antes de dejar de fumar). Esta última característica se utilizó para crear la similitud entre el protagonista y la audiencia (alta o baja similitud entre protagonista y audiencia).

El capítulo séptimo referente al Estudio 3 incluye una revisión sistemática de la literatura científica publicada en materia de validación de la eficacia de aplicaciones móviles para dejar de fumar ($n = 20$), siguiendo las directrices de declaración PRISMA (2020). Teniendo en cuenta el escaso número de aplicaciones móviles testadas a través de estudios empíricos disponibles en las plataformas, se llevó a cabo un análisis de contenido para profundizar más en el conocimiento sobre qué tipo de aplicaciones están disponibles para la comunidad fumadora en el mercado. Las aplicaciones debían estar disponibles en *AppStore*, ser de descarga gratuita y estar en español. Todo ello con el objetivo de tener una visión general de las características que tienen las aplicaciones móviles para dejar de fumar disponibles.

Teniendo en cuenta los resultados de los estudios previos de la presente tesis, en el capítulo octavo, se planteó el desarrollo de la aplicación para dejar de fumar *YaNoFumo*. La aplicación *YaNoFumo* incluye vídeos y textos en clave narrativa acerca de un exfumador que relata su experiencia con el tabaco. A la hora de registrarse el usuario contesta a una serie de preguntas previas (sexo, edad y nivel de dependencia a la

nicotina) para configurar su perfil de usuario. En función de sus respuestas a dichas preguntas, la aplicación direcciona al usuario automáticamente a un tipo de mensajes (vídeos y consejos) adecuado a su perfil para lograr un máximo grado de *emparejamiento* (*matching*) para incrementar la similitud, no solo en términos demográficos (sexo y edad) sino también en un criterio relevante relacionado con la dependencia hacia el tabaco. Y todo ello para acrecentar los mecanismos que facilitan la persuasión narrativa: identificación y transporte narrativo. Además, los vídeos testimoniales y los textos adicionales de la aplicación están narrados en primera persona, para potenciar igualmente la identificación con el protagonista. Además, en la primera página de la aplicación (*homepage*) se muestra el número de cigarrillos que lleva sin fumar, como un elemento motivador para que el usuario continúe con el programa y uso de la aplicación. Así mismo, la aplicación envía notificaciones *push* al usuario de manera frecuente que muestren mensajes motivacionales, recordatorios o consejos para motivar y *enganchar* al usuario.

Finalmente, en el noveno capítulo se presenta una discusión y conclusión general de los resultados obtenidos en la presente tesis doctoral. De igual modo, se examinan las implicaciones teóricas y aplicaciones prácticas, así como las principales limitaciones del presente trabajo de tesis doctoral

INTRODUCTION

Tobacco consumption is one of the main public health problems in developed countries (Criado-Álvarez et al., 2002). The World Health Organization (WHO, 2022), warns that tobacco kills up to half of its consumers, dying each year more than 8 million people in the world. For this reason, tobacco has become one of the greatest threats to public health that the world has had to face. According to the European Health Survey in Spain in 2020, 16.4% of women and 23.3% of men smoke daily. The population that smokes daily is concentrated in the ages of 25 to 64, with percentages around 30% in men and 20% in women. And it is after the age of 65 when the population smoking daily decreases. In this sense, Spain is positioned within the countries of the European Union with 19.7% of the population that smokes daily (Eurostat, 2022). Thus, in Spain tobacco is the second most widespread psychoactive substance and causes more than 50,000 deaths a year, being the cause of 13% of all annual deaths (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018). There are multiple forms of tobacco consumption (vaporizer, electronic cigarette or hookah, pipe...), however, this doctoral thesis focuses on cigarette consumption.

Notably, smoking is the largest preventable cause of premature death and disease worldwide (U.S. Department of Health and Human Services, 2014). Therefore, improving the effectiveness of tobacco prevention campaigns is an important goal in public health management. Smoking prevention based exclusively on the use of fear (e.g., warning labels) can trigger reactance reactions, counter-argumentation processes, and avoidance of the message (LaVoie et al., 2015). On the other hand, narrative interventions deactivate counter-argumentation processes, reduce reactance, and increase the perception of vulnerability thanks to the fact that they connect people experientially with the stories by generating a high involvement with them (narrative transport) and with the protagonists (identification with the characters) (Moyer-Gusé, 2008, 2015). For this reason, it is necessary to design more specific, innovative, and personalized smoking prevention interventions (designed accordingly to previous evidence) aimed at the population directly affected by said addiction: active smokers who want to quit smoking. This text proposes the use of narrative messages as a health promotion strategy through testimonial stories featuring ex-smokers who serve as models to induce changes in attitudes, beliefs, and behaviors in frequent smokers (Dunlop et al., 2010; Kim, 2019).

Over the last decades, stories or narratives have become one of the main research topics in the field of persuasive communication due to their effectiveness in engaging the general public (Green, 2006; Kreuter et al., 2007; Shen et al., 2015). Narratives have been found to have a positive impact on people's beliefs, attitudes, intentions, and behaviors (Braddock & Dillard, 2016; De Graaf et al., 2016), as it has been shown that narratives are particularly useful to reduce resistance to the message and motivate adaptive behaviors (Kreuter et al., 2007; Moyer-Gusé, 2008).

In the present investigation, narrative messages will be brief personal testimonials; that is, a personal story, a description of an experience or an opinion (Dunlop et al., 2008) carried out by an ex-smoker who recounts his/her experience with tobacco in detail. The use of narratives, mainly short testimonial messages, has been frequent in the field of Health Communication, observing its effectiveness in preventing diseases, stimulating healthy behaviors, and even preventing smoking (e.g., de Graaf et al., 2016; Dunlop et al., 2010; Frank et al., 2015; Green, 2006). Thus, the protagonist of the story (a former smoker) intends to serve as a model to induce changes in attitudes, beliefs, and thoughts in active smokers through recounting his/her experiences as a smoker and his/her experience after quitting. In these narrations other aspects can be included, such as the reasons that lead the protagonist to quit smoking, the degree of dependence on tobacco, the number of attempts to quit smoking, the process of quitting smoking, and the benefits obtained after quitting smoking. With all this, the aim is to induce in smokers the desire to quit smoking, increase the expectations of self-efficacy, and reinforce the expectations of efficacy of the preventive response, in this case, quitting smoking.

In the field of narrative persuasion, various theoretical models have been postulated in order to explain how persuasive impact is produced through narrative messages. In this sense, the importance of identification and narrative transport in the persuasion process has been observed (Green & Brock, 2002; Moyer-Gusé, 2008; Slater & Rouner, 2002). These processes play a relevant role due to their ability to induce changes in beliefs and attitudes by reducing resistance to the persuasive message (counter-argumentation and reactance) (Bilandzic & Busselle, 2013; Moyer-Gusé, 2008; Slater & Rouner, 2002). That is why it is important to know how to promote both processes, since increasing these mechanisms will indirectly increase the persuasive impact of the narrative message.

A method that has been widely used in recent years to promote health is the use of mobile applications. This type of intervention is part of what is known as mHealth and can also be supported by an education-entertainment strategy (Iacoviello et al., 2017; Miller, et al., 2016; Ubhi et al., 2015). It should be noted that the development of a mobile application has been chosen since smartphones have become a basic element of daily life and, with it, the use of mobile applications. In fact, there are currently around 325,000 health applications (Statista, 2019). Thus, mobile health applications, also known as mHealth, have the potential to transform the way health services are delivered by making health information available more quickly (Marcolino et al., 2018). In fact, mHealth technology is a promising tool for engaging patients in their own healthcare because most people own and regularly use a mobile phone, thus leading to higher levels of autonomy and increasing perceived self-efficacy (Bakker et al., 2016; Schnall et al., 2016).

It is true that there are many mobile applications on the market (both for Android and IOS devices). However: a) on many occasions the theoretical evidence bases on which they have been developed or designed is unknown; b) the empirical results obtained on their efficacy or effectiveness as intervention tools are inconclusive; and, c) most of the mobile smoking cessation apps available only include simplistic elements such as calculators (Abroms et al., 2011, 2014; Hoepfner et al., 2016; Ubhi et al., 2016; Whittaker et al., 2016). For all these reasons, it can be affirmed that there is a knowledge gap on this subject and more innovative approaches are required to deal with the treatment of smoking using mobile devices.

The main objective of this research is to improve smoking prevention interventions aimed at young people and adults through testimonial messages with a narrative component (*Narrative Health Communication*; Bálint y Bilandzic, 2017; Hoeken y den Ouden, 2019). Based on this general objective, the following specific objectives are posed:

- To analyze the effect of the narrative voice in the tobacco prevention narrative messages.
- To deepen the knowledge of the joint effect of two message elements (narrative voice and behavioral similarity) in smoking prevention messages.

- To analyze which smoking cessation applications exist on the market and whether they have been evaluated.
- To develop a mobile application, taking into account the theories and previous research on narrative persuasion, behavior change (psycho-social theories), gamification and mHealth.

In this way, two experimental studies were carried out directly linked to the project “If you want, you can leave it. Narrative tools for smoking prevention in adult smokers. Effects of similarity with the audience and the narrative voice” (conducted between 2018 and 2020 with funding from the Scientific Research Service of the Education Council of the Castilla y León Regional Government). The aim was to analyze whether the perspective from which the story is told and the fact that the protagonist of the story and the audience share or not certain characteristics influence the identification and narrative transport, and with them, the persuasive impact of the message towards attitudes to quit smoking. Two experiments were performed online through the Qualtrics platform. A 2 x 2 factorial design of independent measures was used in each study. In Study 1, two independent variables were manipulated: the narrative voice, point of view or perspective from which the story is told (first person versus third person) and the type of message (two different messages were used to increase external validity; see, Reeves et al, 2017; Slater et al., 2015).

In Study 2, the narrative voice was manipulated (first person versus third person), as well as the similarity between the protagonist of the story and the audience in behavioral terms (depending on the degree of tobacco dependence). As mentioned, as an experimental stimulus, a personal narrative of a former smoker was built, taking as reference stories of ex-smokers in forums and web pages, the advertising of companies that market smoking cessation products (such as Nicorette), and narratives used in previous studies (Dunlop et al., 2010; Kim et al., 2012; Kim et al., 2016; Williams et al., 2011).

Subsequently, a systematic review of studies on the validation of mobile applications for smoking cessation was carried out, as well as a content analysis of mobile applications available in the Spanish market (Study 3). This provided an overview of the

applications that were being offered with the aim of developing a mobile app for smoking cessation different from those already available in app stores (Study 4).

For the development of the *YaNoFumo* mobile application (Study 4), theoretical principles such as those based on psychosocial theories, previous studies of narrative persuasion, and gamification elements were considered. As most mobile applications focus on the action stage, that is, the smoker is already making an attempt to quit smoking, the developed application focused on those people in the preparation stage (intention to initiate behavior change (quitting smoking) in the next 30 days; Prochaska et al., 2008; Prochaska and Velicer, 1997) with the aim of advising and guide them in their attempt to quit smoking. In addition, the *YaNoFumo* application was intended to be used for a period of four weeks.

Likewise, for the stories of the ex-smokers shown in the application to be as credible and realistic as possible, semi-structured interviews were carried out with former regular smokers who had stopped smoking so that they could tell their personal experience with tobacco. Furthermore, to provide a different application to what was being offered and to overcome the problems that had been observed in previous applications, interviews were conducted with experts on the subject of smoking from different areas (psychology, cardiology, clinical psychology and psychobiology) in order to take those opinions into account during the application development process. However, this thesis will not be able to empirically validate the *YaNoFumo* mobile application, something that it intends to do through a clinical trial in a postdoctoral stage.

This work uses several methodologies to achieve a multidisciplinary approach, in order to meet the proposed objectives: analysis of the effect of the narrative voice and similarity with the protagonist (through experimental designs), analysis of the available applications (through of a systematic review and content analysis), and development of a mobile application (taking into account ex-smokers' stories and expert opinion through semi-structured interviews).

With all this, this doctoral thesis is structured into four main parts, which, in turn, are divided into eight chapters, followed by two final sections (discussion, references and annexes). The first part includes the introduction to the doctoral thesis. The second part is made up of four chapters where the theoretical background on which the research is

based is presented. The third part includes the four empirical studies (from chapter 5 to chapter 8). Finally, after the empirical studies section, chapter 9 develops the discussion and general conclusions of the work. Each of the chapters that make up this doctoral thesis is briefly described below.

The first chapter reflects on smoking, the substances that compose it, the diseases it causes, and the premature deaths that occur each year due to tobacco consumption. The situation of tobacco consumption in Spain is addressed through surveys and national reports that reveal the existence of a serious public health problem. In addition, the different interventions for the treatment of smoking are described, as well as some of the campaigns carried out by national (Ministry of Health in Spain) or international organizations (“Tips from former smokers” created by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC)). Finally, the main factors to be considered for smokers to successfully complete their attempt to quit are analyzed.

In the second chapter, one of the theoretical pillars of this doctoral thesis, Health Communication, is addressed. Throughout the chapter there is a review of the main theories and models within the area, many of them from the psychosocial field: Social Learning Theory (Bandura, 1977) and Cognitive Social Theory (Bandura, 1986), the Theory of Reasoned Action (Ajzen & Fishbein, 1980), the Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1985, 1991), the Integrated Model of Behavior Change (Fishbein, 2000), the Health Belief Model (Becker, 1974), the Transtheoretical Model (Prochaska and DiClemente, 1983), the Precaution adoption Process (Weinstein, 1988), and the Extended Parallel Process Model (Witte, 1992).

The third chapter is a direct continuation of chapter two, since it deals with two health communication strategies currently widely used in smoking prevention: education-entertainment and mHealth. Throughout the chapter it is defined what are the education-entertainment strategies and how these strategies have the potential to produce changes in behaviors and attitudes of the audience related to their health. Likewise, it carries out a historical review of some of the most relevant education-entertainment interventions. Moreover, the chapter deals with the definition of eHealth (that is, the use of technologies in the field of health) and mHealth (the use of mobile phones for the treatment of diseases or addictions). In addition, the main theories and models on which mobile health or

mHealth is based are described: persuasive technology, Technology Acceptance Model (TAM), Mobile Acceptance, and gamification.

The fourth chapter deals with another of the main lines of research on which this work is based: narrative persuasion. Throughout the chapter the definition is addressed and the different theoretical models that explain the processes involved in the persuasive impact through narrative messages are presented: identification with the protagonist, narrative transport, counterarguing, reactance, and cognitive elaboration. Likewise, two elements are established that can enhance identification and narrative transport and, with it, the persuasive impact of narrative messages: the narrative voice and the similarity between the protagonist and the audience.

Taking as a reference the theories and models collected in the previous chapters, in chapters five, six, seven and eight the empirical studies are presented. In this way, chapter five develops the experimental Study 1, where four written narrations starring a 45-year-old woman who narrates her experience with tobacco were used. Narratives only varied in the person the story was narrated in (first person versus third person). The objective was to test the effects of the narrative voice on identification (as primary mediator) and counterarguing, reactance, and cognitive elaboration (as secondary mediators), and indirectly, on the intention to quit smoking, self-efficacy expectations, expectations of results, and perception of effectiveness of the message.

Study 2 is included in chapter 6, whose purpose was, first of all, to verify the effects observed in Study 1; for this reason, the procedure carried out was similar to the one in the first study. Likewise, it was intended to study not only the “main effect” of the narrative voice, but also the “combined effect” that a first-person narrative starring a person who shows a high similarity with the audience can induce. This is what is called in this thesis the optimal reception condition and is included as an innovative element with respect to Study 1. Again, four narratives were created, this time about a 35-year-old man who quit smoking after suffering a threat of heart attack. The four narrations were the same, they only varied in the voice in which the story was narrated (first person versus third person), as well as the protagonist’s level of nicotine dependence (high dependence versus low dependence before quitting smoke). This last characteristic was used to create the similarity between the protagonist and the audience (high or low similarity between protagonist and audience).

The seventh chapter explaining Study 3 includes a systematic review of the scientific literature published on the validation of the efficacy of existing mobile applications for smoking cessation ($n = 20$), following the PRISMA declaration guidelines (2020). Considering the small number of mobile applications tested through empirical studies available on the platforms, a content analysis was carried out to deepen the knowledge about what type of applications are available to the smoking community in the market. The applications had to be available on the AppStore, be free to download and be in Spanish. All this with the aim of having an overview of the features that mobile applications for smoking cessation offer.

Taking into account the results of the previous studies of this thesis, the eighth chapter focuses on the development of the application to quit smoking *YaNoFumo*. The *YaNoFumo* application includes videos and narrative texts about an ex-smoker who recounts his experience with tobacco. When registering, the user answers a series of preliminary questions (sex, age, and level of nicotine dependence) to configure their user profile. Based on their answers to these questions, the application automatically directs the user to the most appropriate type of message (videos and tips) appropriate to their profile to achieve a maximum matching degree to increase similarity, not only in demographic terms (sex and age) but also in a relevant criterion related to tobacco dependence. And all this to increase the mechanisms that facilitate narrative persuasion: identification and narrative transportation). In addition, the testimonial videos and the additional texts parts of the application are narrated in the first person, to also enhance identification with the protagonist. Furthermore, the first page of the application (homepage) shows the number of cigarettes that have not been smoked, as a motivating element for the user to continue with the program and use of the application. Likewise, the application sends push notifications to the user frequently that show motivational messages, reminders, or tips to motivate and engage the user.

Finally, in the ninth chapter a discussion and general conclusion of the results obtained in this doctoral thesis is presented. Similarly, the theoretical implications and practical applications are examined, as well as the main limitations of this doctoral thesis work

II.MARCO TEÓRICO

Capítulo 1

Tabaquismo

1.1 El tabaquismo como problema de salud pública

El tabaco como problema de salud pública surge a finales del siglo XIX con la fabricación industrial del cigarrillo que desencaminó en los países desarrollados lo que se puede denominar como “pandemia del tabaquismo” dado el incremento del consumo de tabaco (Villalbí et al., 2019). Es por ello por lo que, en las últimas décadas, uno de los temas más analizados ha sido el efecto que el tabaco tiene sobre la salud de las personas dada su relación con la aparición de enfermedades tales como el cáncer, cardiovasculares y respiratorios entre otras (García-Mayor et al., 2019). En este sentido, según la OMS (2022a), el tabaco es responsable de la muerte de más de 8 millones de personas al año. De este total, el tabaco provocó la muerte de 3,3 millones de consumidores y personas expuestas al humo debido a afecciones pulmonares.

En España, según la Encuesta Nacional de Salud del año 2017, un 18,8% de mujeres y un 25,6% de hombres fuman a diario. La población que fuma diariamente se concentra en las edades de 25 a 54 años, con porcentajes en torno al 30%. Y es a partir de los 65 años cuando disminuye la población fumadora diaria. En este sentido, en España, el tabaco es la segunda sustancia psicoactiva más extendida en la población y provoca más de 50 mil muertes al año y siendo la causa del 13% del total de muertes anuales (Asociación Española Contra el Cáncer, 2018).

De hecho, el tabaquismo es el coste sanitario y social más elevado al que debe hacer frente la sociedad española derivados de las enfermedades que causa el tabaco. No obstante, dicho gasto económico, sanitario y humano es evitable (OMS, 2022a). En este sentido, las intervenciones de apoyo y tratamiento del tabaco son una solución a este problema ya que dichas intervenciones muestran una relación coste-efectividad muy favorable (Farrelly et al., 2007; Guerriero et al., 2013; Hollis et al., 2007).

1.1.1 Prevalencia y epidemiología del Tabaquismo

El tabaquismo continúa siendo la principal causa de morbimortalidad en nuestro país, y a nivel mundial. Con ello, la epidemia de tabaquismo es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. El tabaco es la causa de muerte de más de 8 millones de personas al año, de las cuales más de 7 millones son consumidores directos y entorno a los 1,2 millones son no fumadores (o fumadores pasivos) expuestos al humo ajeno. En 2020, el tabaco provocó 50.000 muertes prematuras en España (Ministerio de Sanidad e Instituto Nacional de Estadística [INE], 2020).

El 22,3% de la población mundial consumía tabaco en 2020. De este total, el 36,7% eran hombres y el 7,8% mujeres (OMS, 2022a). En el caso de España, el 23,3% de los hombres se consideraban fumadores diarios frente al 16,4% de mujeres (INE, 2021). Dentro de los hombres, aquellos en edades comprendidas entre 25 y 34 años son los más propensos a fumar diariamente (30,9%) frente al 21,6% de mujeres de la misma edad. En el caso de las mujeres, el rango de edad con un mayor porcentaje de fumadoras diarias es el comprendido entre los 45 y 54 años (23,8%) (INE, 2021). Por lo tanto, la población que fuma diariamente tiene entre 25 y 64 años y es a partir de los 65 años que disminuye las personas que fuman de manera diaria (véase Tabla 1).

Se mantienen diferencias de género en el consumo de tabaco. No obstante, aunque el consumo era y sigue siendo mayor en los hombres, la diferencia cada vez es más pequeña, pues en los estudiantes de 14-18 años se observa un consumo mayor de tabaco en las mujeres (Comisión de Salud Pública, 2019; Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2022).

Por otro lado, según la Comisión de Salud Pública (2019), el consumo de tabaco está relacionado con una situación socioeconómica desfavorecida, así como con el consumo de otras sustancias, en concreto, del cannabis. En este sentido, según la OMS, (2022a) el tabaco incrementa la pobreza en los hogares pues hace que las familias gasten dinero en tabaco y no en necesidades básicas como alimentación.

Tabla 1.*Consumo de tabaco por grupos de edad en España*

	Población 2020 %	
	Hombres	Mujeres
Fumadores diarios	23.3	16.4
De 15 a 24 años	18.3	12.0
De 25 a 34 años	30.9	21.6
De 35 a 44 años	27.8	20.3
De 45 a 54 años	26.2	23.8
De 55 a 64 años	27.3	20.0
De 65 a 74 años	14.4	8.5
De 75 a más de 85 años	11.9	3.4
Fumadores ocasionales	2.6	2.1
De 15 a 24 años	3.2	3.9
De 25 a 34 años	3.9	2.9
De 35 a 44 años	2.8	2.6
De 45 a 54 años	3.0	1.9
De 55 a 64 años	1.9	2.0
De 65 a 74 años	1.5	0.9
De 75 a más de 85 años	2.8	0.4
Exfumadores	27.6	16.7
De 15 a 24 años	4.6	3.5
De 25 a 34 años	13.5	10.8
De 35 a 44 años	20.6	23.2
De 45 a 54 años	26.1	20.1
De 55 a 64 años	38.2	27.5
De 65 a 74 años	51.3	17.9
De 75 a 84 años	51.8	6.8
85 años o más	49.5	3.9
Nunca han fumado	46.4	64.8
De 15 a 24 años	73.9	80.6
De 25 a 34 años	51.7	64.7
De 35 a 44 años	48.8	54.0
De 45 a 54 años	44.7	54.2
De 55 a 64 años	32.6	50.5
De 65 a 74 años	32.8	72.7
De 75 a 84 años	37.8	90.1
85 años o más	46.4	95.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2021).

Es importante resaltar la temprana edad a la cual se inicia el consumo del tabaco, pues en España la edad media de inicio de consumo de esta sustancia son los 14 años, que se ha mantenido desde 2016. Así mismo, el inicio de un consumo diario de tabaco se establece en los 14,7 años (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA],

2022). Con ello, el tabaco se posiciona dentro de los estudiantes de 14-18 años como la segunda sustancia psicoactiva con mayor prevalencia de consumo, pues el 38,2% de los jóvenes indica que ha fumado tabaco alguna vez y el 23,9) afirma haberlo consumido en los últimos 30 días (OEDA, 2022).

La crisis sanitaria provocada por la COVID-19 influyó de manera significativa en el consumo del tabaco en España. En este sentido, según Rebollar y su equipo (2021) la prevalencia de fumadores diarios, así como la prevalencia a la exposición del humo del tabaco en personas no fumadoras se redujo durante ese periodo. Esta disminución del consumo de tabaco se relacionaba con el hecho de que las personas consideraban que incrementaba el riesgo de contraer la COVID-19 o sufrir complicaciones. Con ello, durante el periodo de confinamiento se redujo el consumo de tabaco en fumadores, así como la exposición al humo ambiental entre los no fumadores.

1.1.2. Sustancias nocivas del tabaco

Según la Sociedad Americana contra el Cáncer (*American Cancer Society*) (2020) el tabaco contiene múltiples sustancias nocivas para la salud. El humo del tabaco contiene más de 7 mil sustancias químicas, de las cuales 250 se sabe con certeza que son dañinas, como el cianuro de hidrógeno (veneno mortal), el monóxido de carbono (gas mortal en lugares cerrados), el amoníaco (se utiliza en los limpiacristales), así como la nicotina, sustancia química que provoca que las personas tengan la necesidad de consumir tabaco (Véase Tabla 2). De hecho, la adicción a los cigarrillos es provocada por la nicotina, pues se considera que su adicción es semejante a la producida a otras drogas como la heroína o la cocaína (National Institute on Drug Abuse, 2017a).

La nicotina, por tanto, es la sustancia responsable de que una persona genere adicción por el tabaco. La nicotina está presente de manera natural en la planta del tabaco, no obstante, la industria tabacalera diseña los cigarrillos de tal forma que tengan un nivel de nicotina suficiente como para crear y mantener la adicción. La sustancia es absorbida a través del torrente sanguíneo por medio del revestimiento de la boca y pulmones llegando al cerebro en cuestión de segundos (National Institute on Drug Abuse, 2017b).

Tabla 2.

Sustancias nocivas que contiene el humo del tabaco

<p>Sustancias cancerígenas</p> <ul style="list-style-type: none">- Acetaldehído- Aminas aromáticas- Arsénico- Alquitrán- Benceno- Berilio (metal tóxico)- Butadieno (gas peligroso)- Cadmio (metal tóxico)- Cloruro vinílico- Cromo (elemento metálico)- Cumeno- Formaldehído- Hidrocarburos aromáticos policíclicos- Níquel (elemento metálico)- Nitrosimina específica del tabaco- Óxido de etileno- Polonio-210 (elemento químico radiactivo)
<p>Tóxicos irritantes</p> <ul style="list-style-type: none">- Amoniaco- Acetona- Cianuro de hidrógeno- Monóxido de carbono- Metanol- Tolureno

Fuente: American Cancer Society (2020) y National Cancer Institute (2017).

Así mismo, entre las sustancias se conocen 70 que provocan cáncer, entre ellas, alquitranes (utilizados para asfalto de carretera), arsénico (veneno mortal), Polonio 210 (sustancia radiactiva) o Formaldehído (conservante orgánico utilizado en laboratorios forenses). Cada vez que una persona respira el humo del tabaco, todos estos químicos entran en su torrente sanguíneo transportándolos a todo el cuerpo. Algunas de las sustancias pueden dañar el ADN de la persona, haciendo que las células se reproduzcan y crezcan de manera diferente a como deberían hacerlo provocando cáncer (National Cancer Institute, 2017; OMS, 2022a).

Es importante resaltar que todas las formas de tabaco (es decir, tabaco sin humo, puros, pipas, pipa de agua, etc.) son dañinas y adictivas. Así mismo, no existe un grado o nivel en el tabaco no sea dañino, es decir, un consumo mínimo de tabaco diario (como puede ser uno o dos cigarrillos a lo largo de la vida) puede provocar cánceres (p. ej., pulmón) así como muerte prematura (National Cancer Institute, 2017). En el siguiente apartado se expondrá con más detalle qué efectos nocivos sobre la salud produce el consumo de cigarrillos.

1.1.3. Efectos nocivos del tabaquismo

Según el Instituto Nacional del Cáncer (2017) fumar es la causa principal de muerte prematura y que puede prevenirse. En concreto el consumo de tabaco incrementa un 70% el riesgo de morir prematuramente por causas derivadas al consumo de cigarrillos (Plan Nacional Sobre Drogas, s.f.). Como se mencionó en el apartado anterior, los cigarrillos contienen miles de sustancias cancerígenas y tóxicas, dañando cada órgano del cuerpo y disminuyendo la salud de las personas fumadoras o que están expuestas al humo del cigarrillo (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2022a; National Institute on Drug Abuse, 2017b).

Con ello, una de las principales enfermedades que provoca fumar es el cáncer (de pulmón, esófago, laringe, boca, garganta, riñón...) así como enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares. Así mismo, fumar puede producir enfermedades respiratorias tales como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma, neumonía, tuberculosis u otras infecciones respiratorias (American Cancer Society, 2018; National Cancer Institute, 2017; CDC, 2022b).

Además de cánceres, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, fumar produce enfermedades como diabetes, artritis, degeneración muscular y debilita la función inmunitaria (American Cancer Society, 2018; CDC, 2022b).

Hay que tener en cuenta que fumar también influye en la esterilidad de las personas: una mujer que fuma tiene más dificultades de quedar embarazada y tiene mayor riesgo de abortar. Así mismo, incrementa el riesgo de que el bebé contraiga enfermedades o problemas en su desarrollo (p. ej., nazca prematuramente o con peso muy bajo). De

igual modo, los hombres que fuman tienen mayor riesgo de disfunción eréctil (CDC, 2022b; National Institute on Drug Abuse, 2022).

Por otro lado, es importante resaltar que el humo del tabaco en fumadores pasivos (o en el ambiente) es también causada de enfermedades y muerte prematura en adultos no fumadores y niños. Produce irritación en las vías respiratorias, así como efectos dañinos en el corazón y vasos sanguíneos (American Cancer Society, 2015).

A continuación, se presenta una revisión de estudios meta-análisis sobre las principales enfermedades que provoca el hábito de fumar (Tabla 3). Como se puede observar, tal y como se está mencionando, el tabaco provoca múltiples enfermedades. Entre los estudios, destaca el cáncer como una de las principales áreas de estudio y, con ello, una de las principales causas que provoca el tabaco. También se observa un gran número de estudios enfocados en enfermedades respiratorias, así como cardiovasculares.

Tabla 3.*Revisión de estudios meta-análisis sobre las principales enfermedades que provoca fumar*

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Abdel-Rahman et al. (2017)	Cáncer de hígado	Meta-análisis con 81 estudios	Fumar incrementa la incidencia y mortalidad del carcinoma hepatocelular (responsable de la mayor parte de los cánceres de hígado). El análisis agrupado para el desarrollo del carcinoma hepatocelular era 1.55 para fumadores actuales (95% CI: 1.46 - 1.65; $P < 0.00001$), 1.39 para antiguos fumadores (95% CI: 1.26 - 1.52; $P < 0.00001$) y 1.90 para fumadores empedernidos (95% CI: 1.68 - 2.14; $P < 0.00001$).
Ajmani et al. (2017)	Disfunción olfativa	Meta-análisis con 9 estudios	Se demuestra que los fumadores actuales tienen una probabilidad mayor de sufrir disfunción olfativa frente a quienes nunca han fumado (odds ratio [OR] 1.59, 95% CI 1.37–1.85). Sin embargo, no se encuentra diferencias entre antiguos fumadores y no fumadores (OR 1.05, 95% CI 0.91–1.21).
Astuti et al. (2017)	Envejecimiento	Meta-análisis con 30 estudios	Se muestra una relación entre el consumo de tabaco y la longitud de los telómeros. Esta longitud era menor entre las personas que fumaban o habían fumado que entre los no fumadores, SMD: -0.11 (95% CI -0.16 a -0.07).

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Aune et al. (2018)	Enfermedades cardiovasculares	Meta-análisis con 12 estudios	Fumar incrementa el riesgo de sufrir muerte cardíaca repentina. El riesgo relativo ajustado es de 3.06 (95% CI 2.46–3.82) para fumadores y de 1.38 (95% CI 1.20–1.60) para antiguos fumadores, en comparación con no fumadores.
Bérubé et al. (2014)	Cáncer de mama	Meta-análisis con 9 estudios	La mortalidad por cáncer de mama se incrementa en un 33% en mujeres fumadoras frente a no fumadoras (HR = 1.33, 95% CI: 1.12-1.58).
Botteri et al. (2008)	Cáncer colorrectal	Meta-análisis con 42 estudios	El riesgo de poliposis adenomatosa colorrectal es superior para fumadores actuales, SMD: 2.14 (95% CI, 1.86–2.46) o antiguos fumadores, SMD: 1.47 (95% CI, 1.29–1.67), en comparación con no fumadores.
Botteri et al. (2020)	Cáncer colorrectal	Meta-análisis con 188 estudios	El riesgo de padecer cáncer colorrectal es superior para los fumadores que para aquellos que no han fumado nunca (RR = 1,17 (IC del 95 %: 1,15–1,20; IC del 95 %: 1,10–1,18, respectivamente). El riesgo de cáncer colorrectal se incrementó linealmente con la intensidad y duración del tabaquismo. Fumar se asoció fuertemente con el riesgo de cáncer colorrectal.
Cao et al. (2013)	Disfunción eréctil	Meta-análisis con 8 estudios	El consumo de tabaco, especialmente si se da en la actualidad, incrementa el riesgo de sufrir disfunción eréctil. En comparación con los no fumadores, el odd ratio es de 1.51(95% CI: 1.34 to 1.71) para fumadores actuales, y de 1.29 (95% CI: 1.07 to 1.47) para antiguos fumadores.

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
L. S. Chen et al. (2016)	Cáncer de pulmón	Meta-análisis con 15 estudios	Dejar de fumar es altamente beneficioso, independientemente de que se padezca la mutación del gen rs16969968 (relacionado con el cáncer de pulmón). Dejar de fumar (antiguos fumadores vs. fumadores actuales) estaba asociado con una menor probabilidad de padecer cáncer de pulmón (OR = 0.48, 95%CI = 0.30–0.75, p = 0.0015).
Cheng et al. (2013)	Enfermedades cardiovasculares	Meta-análisis con 32 estudios	Fumar está relacionado con un ligero incremento del riesgo de sufrir tromboembolia venosa. En comparación con los no fumadores, el riesgo relativo (RR) de sufrir tromboembolia venosa era del 1.17 (95% CI 1.09–1.25) para fumadores ocasionales, de 1.23 (95% CI 1.14–1.33) para fumadores actuales y de 1.10 (95% CI 1.03–1.17) para antiguos fumadores.
Chrcanovic et al. (2015)	Salud dental	Meta-análisis con 107 estudios	El consumo de tabaco eleva el fracaso en la inserción de implante dentales, el riesgo de infecciones postoperatorias y la pérdida de hueso marginal.
Christensen et al. (2018)	Aparato respiratorio	Meta-análisis con 112 estudios	Existe una correlación fuerte entre el consumo activo y pasivo de tabaco y la rinosinusitis crónica.

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Cong et al. (2008)	Envejecimiento	Meta-análisis con 13 estudios	El consumo de tabaco, especialmente si se da en la actualidad, está significativamente relacionado con la degeneración macular relacionada con el envejecimiento. Haber fumado en algún momento está significativamente relacionado con un incremento de esta degeneración tanto en estudios de cohorte (RR, 1.61; 95% CI, 1.01–2.57) como en estudios de control de casos (RR, 1.76; 95% CI, 1.56–1.99). Los fumadores actuales tienen mayor riesgo que los antiguos fumadores.
Cumberbatch et al. (2016)	Cáncer de vejiga	Meta-análisis con 83 estudios	Fumar incrementa significativamente el riesgo de sufrir y fallecer por cáncer de vejiga. El riesgo relativo agrupado (RR) de sufrir cáncer de vejiga era de 2.58 (95% CI 2.37–2.80) para todos los fumadores, de 3.47 (3.07–3.91) para los fumadores actuales y de 2.04 (1.85–2.25) para antiguos fumadores. El RR de mortalidad de este tipo de cáncer era de 1.47 (1.24–1.75) para todos los fumadores, de 1.53 (1.12–2.09) para los fumadores actuales y de 1.44 (0.99–2.11) para los antiguos fumadores.
Darcey y Boyle (2018)	Cáncer de próstata	Meta-análisis con 28 estudios	El consumo de tabaco incrementa el riesgo de mortalidad asociada a la detección de cáncer de próstata. Los fumadores actuales tienen un índice de supervivencia general menor (HR=1.96, 95% CI=1.69, 2.28), un índice de supervivencia tras un cáncer de próstata menor (HR=1.79, 95% CI=1.47, 2.20), y también un índice de supervivencia libre de recaídas menor (HR =1.48, 95% CI=1.28, 1.72) frente a los no fumadores.

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Daskalopoulou et al. (2018)	Envejecimiento	Meta-análisis con 28 estudios	Fumar está negativamente relacionado con un envejecimiento saludable. Los resultados mostraron que el odd ratio de envejecimiento saludable era superior para los no fumadores en comparación con fumadores actuales (2.36, 95% CI 2.03-2.75), para los no fumadores en comparación con antiguos fumadores (1.32, 95% CI 1.23-1.41) y para los no fumadores o antiguos fumadores en comparación con fumadores actuales (1.72, 95% CI 1.20-2.47).
Degelman y Herman. (2017)	Esclerosis múltiple	Meta-análisis con 56 estudios	Fumar está significativamente asociado con el riesgo de sufrir esclerosis múltiple (OR/RR 1.54, 95% CI [1.46–1.63]).
Duan et al. (2017)	Cáncer de mama	Meta-análisis con 44 estudios	Los fumadores actuales que sufren cáncer de mama tienen un mayor índice de mortalidad que los no fumadores que sufren ese mismo cáncer (HR = 1.30, 95%CI: 1.16-1.45; I ² = 52.4%).
Duerinckx et al. (2016)	Trasplante de órganos	Meta-análisis con 73 estudios	Fumar tras recibir un trasplante de órganos está relacionado con peores resultados de ese trasplante. Aquellos que fuman tras recibir un trasplante tienen mayor probabilidad de desarrollar una enfermedad cardiovascular (OR, 1.41; 95% CI, 1.02-1.95) y de desarrollar tumores malignos no cutáneos (OR, 2.58; 95% CI, 1.26-5.29). Además, tienen una supervivencia más corta (OR, 0.59; 95% CI, 0.44-0.79), y mayores índices de mortalidad (OR, 1.74; 95% CI, 1.21-2.48).

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Foerster et al. (2018)	Cáncer de próstata	Meta-análisis con 25 estudios	Los fumadores actuales con cáncer de próstata tienen mayor riesgo de sufrir una recurrencia bioquímica (HR, 1.40; 95% CI, 1.18-1.66; $P < .001$), de sufrir metástasis (HR, 2.51; 95% CI, 1.80-3.51; $P < .001$) y un mayor índice de mortalidad por este cáncer (HR, 1.89; 95% CI, 1.37-2.60; $P < .001$).
Gandini et al. (2007)	Cáncer	Meta-análisis con 216 estudios	Los cánceres de pulmón (RR = 8,96; IC 95%: 6,73–12,11), laringe (RR = 6,98; IC 95%: 3,14–15,52) y laringe (RR = 6,76; IC 95%: 2,86–15,98) eran los más habituales en fumadores habituales seguido del cáncer del tracto digestivo superior (RR = 3,57; IC 95 %: 2,63–4,84) y oral (RR = 3,43; IC 95 %: 2,37–4,94).
Hackshaw et al. (2018)	Enfermedades cardiovasculares	Meta-análisis con 55 estudios	No existe un nivel seguro de consumo de tabaco frente a enfermedades cardiovasculares. Fumar un solo cigarrillo diario conlleva asociado la mitad del riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca coronaria o sufrir un derrame cerebral que fumar 20 cigarrillos diarios.
Handel et al. (2011)	Esclerosis múltiple	Meta-análisis con 14 estudios	Los fumadores son más susceptibles de sufrir esclerosis múltiple (RR = 1.48, 95% CI 1.35–1.63).
Haverkos et al. (2003)	Cáncer cervical	Meta-análisis con 72 estudios	El consumo de tabaco es un factor de riesgo para desarrollar cáncer cervical (OR ajustado 1.42, CI 1.33–1.51).

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Hou et al. (2017)	Cáncer de vejiga	Meta-análisis con 15 estudios	Fumar o haber fumado incrementa el riesgo de recurrencia y mortalidad en pacientes con cáncer de vejiga. Los resultados muestran una relación positiva entre fumar en la actualidad y el riesgo de recurrencia (SRRE=1.23; 95% CI, 1.05–1.45) y mortalidad (SRRE=1.28; 95% CI, 1.07-1.52) en cáncer de vejiga. También hay relación positiva entre haber fumado y el riesgo de recurrencia (SRRE=1.22; 95% CI, 1.09-1.37) y mortalidad (SRRE=1.20; 95% CI, 1.03-1.41) de ese mismo cáncer.
Iodice et al. (2008)	Cáncer de páncreas	Meta-análisis de 82 estudios	El riesgo de sufrir cáncer de páncreas estimado en fumadores y exfumadores fue de 1,74 (IC del 95 %: 1,61 a 1,87) y 1,2 (IC del 95 %: 1,11 a 1,29) respectivamente. Para los ex fumadores de cigarrillos, el riesgo sigue siendo elevado durante un mínimo de 10 años después de dejar de fumar.
Jayes et al. (2016)	Aparato respiratorio	Meta-análisis con 216 estudios	El consumo de tabaco incrementa el riesgo de padecer cáncer de pulmón (RR, 10.92; 95% CI, 8.28-14.40), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC; RR, 4.01; 95% CI, 3.18-5.05) y asma (RR, 1.61; 95% CI, 1.07-2.42). Es decir, los fumadores tienen 11 veces más probabilidades de padecer cáncer de pulmón, 4 veces más de sufrir EPOC y 1.6 de sufrir asma. El consumo pasivo de tabaco también incrementa el riesgo de sufrir estas enfermedades.
Jiang et al. (2015)	Lupus eritematoso	Meta-análisis con 13 estudios	Los fumadores actuales (OR = 1.56, 95% CI =1.26-1.95) y los antiguos fumadores (OR = 1.23, 95 % CI=0.93–1.63) tienen mayor riesgo de sufrir lupus eritematoso.

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Kanis et al. (2005)	Fractura ósea	Meta-análisis con 10 estudios	Los fumadores tienen mayor riesgo de sufrir una fractura ósea que los no fumadores (RR=1.25; 95% CI = 1.15–1.36).
Kantor et al. (2016)	Dermatitis atópica	Meta-análisis con 86 estudios	El consumo activo y pasivo de tabaco están relacionados con una mayor prevalencia de dermatitis atópica. Los fumadores activos tienen una mayor probabilidad de padecer esta enfermedad (OR 1.87, 95% CI 1.32-2.63).
Kim y Patel (2017)	Cirugía ósea	Meta-análisis con 46 estudios	Los fumadores tienen mayor posibilidad de sufrir complicaciones tras pasar por una cirugía de artrodesis, una cirugía de reducción abierta y fijación interna (ORIF) o una cirugía plástica.
Leite et al. (2018)	Salud dental	Meta-análisis con 14 estudios	Fumar incrementa el riesgo de sufrir periodontitis en un 85 % (RR = 1.85, 95% CI = 1.5, 2.2).
Leonardi-Bee et al. (2012)	Cáncer de piel	Meta-análisis con 25 estudios	Fumar incrementa el riesgo de sufrir un tipo de cáncer de piel: carcinoma de células escamosas (OR, 1.52; 95% CI, 1.15-2.01; I ² =64%).
Luger et al. (2014)	Salud mental	Meta-análisis con 85 estudios	Los fumadores actuales tienen mayor probabilidad de sufrir depresión que los no fumadores (OR =1.50, CI =1.39–1.60) y los fumadores antiguos (OR =1.76, CI =1.48–2.09).
Macacu et al. (2015)	Cáncer de mama	Meta-análisis con 27 estudios prospectivos	Las mujeres fumadoras tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de mama (RR = 1.13, 95 % CI [1.09–1.17]).
Mahid et al. (2006)	Enfermedades intestinales	Meta-análisis con 15 estudios	Existe una relación entre fumar y padecer la enfermedad de Crohn (OR, 1.76%; 95% CI, 1.40-2.22), un tipo de enfermedad intestinal inflamatoria.

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Majumder y Bastian (2013)	Pancreatitis aguda	Meta-análisis con 12 estudios	Comparados con los no fumadores, el riesgo de sufrir pancreatitis aguda era mayor para fumadores actuales (HR, 1.75; 95% CI, 1.26–2.44) y antiguos fumadores (HR, 1.63; 95% CI, 1.18–2.27).
Pearson et al. (2016)	Fractura y cirugía ósea	Meta-análisis con 40 estudios	El consumo de tabaco duplica el riesgo de sufrir uniones retardadas o falta de unión tras una fractura, una fusión espinal, una osteotomía o una artrodesis.
Sharma et al. (2016)	Calidad del semen	Meta-análisis con 20 estudios	El consumo de tabaco está relacionado con una menor cuenta espermática (MD = 9.72×10^6 /ml; 95% CI = -13.32 a -6.12) y una reducción en la motilidad (MD = 3.48; 95% CI = -5.53 a -1.44) y la morfología (MD = 1.37; 95% CI = -2.63 a -0.11).
G. S. Shen et al. (2015)	Fractura ósea	Meta-análisis con 10 estudios	Las mujeres fumadoras tienen un mayor riesgo de sufrir fractura de cadera (RR, 1.30; 95% CI, 1.16–1.45).
Sinha et al. (2015)	Cáncer	Meta-análisis con 25 estudios	Se encontró una asociación significativa entre el consumo de tabaco u el cáncer oral 5,55 (5,07, 6,07), de faringe—2,69 (2,28, 3,17), de laringe—2,84 (2,18, 3,70), esofático—3,17 (2,76, 3,63) y estomacal—1,26 (1,00, 1,60).
Shiri y Falah-Hassani (2016)	Ciática	Meta-análisis con 28 estudios	Los fumadores actuales (OR =1.46, 95% CI, 1.30-1.64) y los antiguos fumadores (OR=1.15, 95% CI 1.02-1.30) tienen un mayor riesgo de sufrir ciática que los no fumadores.

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Sollie y Bille (2017)	Cáncer de mama	Meta-análisis con 12 estudios	La mortalidad asociada a cáncer de mama se incrementa en un 28% en las personas que fuman en la actualidad frente a las no fumadoras. La proporción de riesgo de fallecer por cáncer de mama es de 1.02 (0.93, 1.12) en antiguas fumadoras y de 1.28 (1.17, 1.41) en fumadoras actuales en comparación con las no fumadoras.
Sun et al. (2012)	Síndrome metabólico	Meta-análisis con 13 estudios	Hay una relación positiva entre el consumo activo de tabaco y el riesgo de sufrir síndrome metabólico (RR = 1.26, 95% CI: 1.10–1.44).
van Osch et al. (2016)	Cáncer de vejiga	Meta-análisis con 89 estudios	Fumar en la actualidad (SOR = 3.14, 95% CI=2.53–3.75) y haber fumado (SOR = 1.83, 95% CI=1.52–2.14) incrementa el riesgo de padecer cáncer de vejiga.
Walter et al. (2014)	Cáncer colorrectal	Meta-análisis con 16 estudios	Fumar aumenta la mortalidad de pacientes con cáncer colorrectal, tanto para fumadores en la actualidad (HR 1.26, 95% CI 1.15–1.37), como para antiguos fumadores (HR 1.11, 95% CI 0.93–1.33).
Ward y Klesges (2001)	Densidad ósea	Meta-análisis con 86 estudios	Los fumadores tienen una menor masa ósea que los no fumadores (antiguos o nunca fumadores). Así, fumar incrementa el riesgo de desarrollar una fractura vertebral en 13% en mujeres y un 32% en hombres, y el riesgo de sufrir una fractura de cadera en un 31% en mujeres y un 40% en hombres.
Wenbin et al. (2013)	Cáncer de vesícula	Meta-análisis con 11 estudios	Los fumadores tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de vesícula en comparación con los no fumadores (SRRs 1.45, 95% CIs, 1.11–1.89).

Autores	Área de estudio	Características del meta-análisis	Resumen de resultados
Ye et al. (2015)	Pancreatitis	Meta-análisis con 22 estudios	Existe una relación positiva entre el consumo de tabaco y el desarrollo de pancreatitis. Los fumadores actuales tienen mayor probabilidad de desarrollar pancreatitis aguda (RR 1.42, 95% CI 1.08, 1.87) y pancreatitis crónica (RR 2.72, 95% CI 1.74, 4.24). Lo mismo ocurre, pero en menor medida, con los antiguos fumadores: pancreatitis aguda (RR 1.22, 95% CI 0.99, 1.52) y pancreatitis crónica (RR 1.27, 95% CI 1.00, 1.62).
Zhong et al., (2015)	Demencia	Meta-análisis con 37 estudios	En comparación con los no fumadores, los fumadores actuales tienen un mayor riesgo de sufrir cualquier tipo de demencia (RR 1.30, 95% CI 1.18–1.45), enfermedad de Alzheimer (RR 1.40, 95% CI 1.13–1.73) y demencia vascular (RR 1.38, 95% CI 1.15–1.66).
Zhu et al. (2016)	Enfermedades cardiovasculares	Meta-análisis con 16 estudios	Existe una mayor prevalencia de fibrilación atrial entre los fumadores (RR = 1.23, 95% CI 1.08–1.39).
Zou et al. (2014)	Cáncer de páncreas	Meta-análisis con 42 estudios	Existe una asociación no lineal entre la cantidad de tabaco consumido y el riesgo de sufrir cáncer de páncreas. En comparación con los no fumadores, el cociente de riesgo (RR) de sufrir cáncer de páncreas es de 1.5 (95% CI: 1.4, 1.6) para los fumadores que consumen 10 cigarrillos diarios, de 1.9 (95% CI: 1.8, 2.0) para 20 cigarrillos diarios, de 2.0 (95% CI: 1.9, 2.1) para 30 cigarrillos diarios y de 2.1 (95% CI: 1.9, 2.3) para 40 cigarrillos diarios.
Zuo et al. (2017)	Cáncer de laringe	Meta-análisis con 18 estudios	Los resultados muestran una correlación entre el consumo de tabaco y el riesgo de sufrir cáncer de laringe de 7.01 (95% CI 5.56–8.85).

1.2 Prevención del tabaquismo

El tabaquismo es uno de los mayores problemas para la salud en todo el mundo. El consumo de tabaco produce una alta tasa de mortalidad tanto en las personas que lo consumen como aquellas que están expuesta al humo (*fumadores pasivos*), suponiendo además un gran coste económico debido a la inversión en sanidad para tratar las enfermedades provocadas por su consumo (OMS, 2022a). El tiempo durante el cual una persona ha fumado es muy relevante, pues aquellos que hayan fumado durante un largo periodo de tiempo tendrán más probabilidades de sufrir enfermedades por fumar o incluso de muerte prematura (Nash et al. 2017). No obstante, es relevante destacar que, sin importar la edad, aquellos dejan de fumar reducen de manera sustancial el riesgo de sufrir enfermedades provocadas por el tabaco, como el cáncer (National Cancer Institute, 2017). En este sentido, investigaciones previas muestran que aquellas personas que dejan de fumar antes de los 40 años tienen una esperanza de vida similar a aquellos que no han fumado nunca, por lo que resulta de gran relevancia fomentar el cese del consumo tabáquico (Khati et al., 2015).

Entre las medidas para reducir la mortalidad provocada por el tabaquismo, la OMS (2022a) establece las siguientes:

- Entornos libres de humo. Como se ha mencionado, el humo *de segunda mano* también causa múltiples enfermedades en los fumadores pasivos, llegando incluso a provocar la muerte. Es por ello por lo que desde la OMS se promueven los espacios 100% libres de humo como única forma de proteger a los no fumadores del humo ajeno, animando incluso a los fumadores a dejar de fumar.
- Advertencias sanitarias gráficas. Inclusión de advertencias sanitarias con imágenes y texto impactantes en las cajetillas de tabaco para alentar al cese del consumo tabáquico. Así mismo, las campañas también pueden ser útiles para convencer a los fumadores a que dejen de fumar y proteger con ello a las personas frente a los efectos nocivos del humo de segunda mano.
- Publicidad del tabaco. Prohibición de la publicidad, promoción y patrocinio del tabaco en los medios y redes sociales.

- **Impuestos.** Uno de los medios que ha resultado más eficaz para reducir el consumo de tabaco, especialmente en jóvenes y población con bajo nivel económico. Según la OMS (2022a) un incremento del 10% del coste del tabaco reduce su consumo entre un 4% y un 5%.

En este sentido, en 2007 la OMS, dentro del Convenio Marco para el Control del Tabaco, adoptó las medidas MPOWER (por sus siglas en inglés) para intensificar la aplicación de estrategias para la reducción de la demanda de tabaco (OMS, 2022a). Las seis directrices que se establecieron fueron:

- **Monitor.** Realizar un seguimiento del consumo del tabaco y de las políticas de prevención.
- **Protect.** Protección del humo del tabaco y sus efectos nocivos.
- **Offer.** Ofrecer ayuda para el abandono del tabaco.
- **Warn.** Advertir de los efectos nocivos y peligros para la salud que produce el consumo de tabaco.
- **Enforce.** Vigilar el cumplimiento de prohibiciones sobre publicidad, patrocinio y promoción del consumo de cigarrillos.
- **Raise.** Incremento de los impuestos sobre el coste del tabaco.

En relación con las medidas MPOWER, en España, el Ministerio de Sanidad, propone llevar a cabo para la reducción del consumo de tabaco entre las que se encuentran medidas relevantes como la Ley 28/2005 así como las campañas de prevención de tabaquismo (véase Tabla 4).

A través de la Ley 28/2005 se establecen las limitaciones de venta y suministro de tabaco, es decir, solo puede venderse productos relacionados con tabaco en los establecimientos autorizados y prohíben su consumo en la gran parte de espacios cerrados como centros de trabajo, centros y dependencias de Administraciones públicas y entidades de derecho, establecimientos sanitarios, centros docentes y formativos, instalaciones deportivas, zonas de atención directa al público, centros comerciales, centros de ocio y culturales, centros de atención social, salas de fiesta, bares y restaurantes, ascensores, estaciones de autobuses y transporte público, entre otros.

Tabla 4.

Medidas propuestas por el Ministerio de Sanidad en relación con las directrices MPOWER.

	Medidas MPOWER	Acciones propuestas Ministerio de Sanidad
Monitor	Seguimiento del consumo y de las medidas de prevención.	Monitorización teniendo en cuenta nivel socioeconómico, sexo y edad.
Protect	Protección de la población.	Espacios sin humos. Refuerzo del cumplimiento de la Ley 28/2005.
Offer	Ofertar ayuda para el abandono del tabaco.	Plan de atención primaria al fumador.
Warns	Advertencia de los peligros del tabaco en la salud.	Campañas. Etiquetado genérico.
Enforce	Vigilar el cumplimiento de las prohibiciones de publicidad, promoción y patrocinio.	Regulación más estricta de la publicidad y promoción. Refuerzo del cumplimiento de la Ley 28/2005.
Raise	Incrementar los impuestos sobre el tabaco.	Aumento del precio de los productos de tabaco y relacionados.
	Medidas transversales	Prevención del tabaquismo y desarrollo sostenible (ODS)

Fuente: Comisión de Salud Pública (2019).

La Ley 28/2005 también regula la publicidad, promoción y patrocinio quedando totalmente prohibidas estas prácticas en relación con el tabaco. En este sentido, dentro de los medios de comunicación también se prohíbe que se emitan programas o imágenes donde los presentadores o colaboradores aparezcan fumando o muestren marcas o logotipos de productos de tabaco.

Otro de los elementos relevantes para la prevención del tabaquismo se refiere, por una parte, a las advertencias sanitarias incluidas en las cajetillas de tabaco como medida de sensibilización a los fumadores del daño que puede causar el consumo de tabaco en los no fumadores, así como en ellos mismos. Por otro lado, otra de las medidas importantes son las campañas preventivas. En España, por ejemplo, Desde el Ministerio de Sanidad se han llevado a cabo múltiples campañas de prevención del tabaquismo. En 2005, debido a la Ley 28/2005, se crearon varios *spots*¹ publicitarios que trataban sobre los espacios sin humos, donde se muestran a fumadores que no están de acuerdo con dicha medida. Al final del anuncio, una voz en off indica las cifras de muerte al año y termina diciendo: “no te engañes, en el fondo sabes que también será bueno para ti”, concienciando con ello a la audiencia objetivo de que el cese del consumo tabáquico es bueno tanto para la salud de no fumadores, así como para los fumadores.

En este sentido, en los últimos años se han seguido realizado campañas de prevención como por ejemplo la campaña de 2022 *¿Malos Humos? No, gracias*² en las que fomentan los espacios libres de humo como medida para que los fumadores traten de dejarlo o, si no, respeten esos espacios, sobre todo si están rodeados de personas vulnerables. Así como *El Humo no te deja ver*³ donde tratan de concienciar a los fumadores que el tabaco es perjudicial para el fumador, pero también para las personas que lo rodean, incluso para el planeta. Otra campaña llevada a cabo por el Ministerio de Sanidad en 2019 fue *El tabaco te ata y te mata en todas sus formas*⁴, haciendo ver a los fumadores que no solo el tabaco en cigarrillo es el causante de enfermedades y muertes si no también otro tipo de consumo de tabaco (p. ej., vaporizador, cigarrillo electrónico o cachimba).

Fuera del contexto español, existen varios organismos que también han llevado a cabo campañas de prevención de tabaquismo de gran relevancia. En este sentido, la OMS, por ejemplo, con motivo del Día Mundial sin Tabaco lleva a cabo diversas campañas para fomentar cese del consumo. El Día Mundial sin Tabaco se celebra el 31 de mayo de

¹ https://www.sanidad.gob.es/campañas/videos/sin_humos.mpg

² <https://www.sanidad.gob.es/campañas/campanas22/malosHumos.htm>

³ <https://www.sanidad.gob.es/campañas/campanas22/PrevencionTabaquismo.htm>

⁴ <https://www.sanidad.gob.es/campañas/campanas19/tabacoMata.htm>

manera anual y tiene como objetivo informar al público de las amenazas para la salud que conlleva el consumo de tabaco (OMS, 2022b). En 2020 lanzaron una campaña de un año de duración de cara al Día Mundial del Tabaco 2021, bajo el lema “*Comprométete a dejarlo durante la COVID-19*”. A través de esta campaña la OMS pretendía ayudar a 100 millones de personas a dejar de fumar abogando por políticas de abandono, incrementando el acceso a servicios para dejar de fumar y apoyando a los fumadores en su proceso a través de diversas iniciativas con *Quit & Win*. En 2022 la campaña gira en torno a la contaminación que supone la fabricación de tabaco para el planeta a través del lema “*Envenena nuestro planeta*” (OMS, 2022b).

No obstante, uno de los ejemplos más relevantes de campañas anti-tabaco es *Tips From Former Smokers*⁵, desarrollada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) (véase Figura 1), dado que la presente tesis doctoral ha tomado como referencia para elaborar los mensajes testimoniales que han servido de estímulos experimentales, así como de contenido para la aplicación *YaNoFumo*. La campaña *Tips From Former Smokers* muestra a exfumadores reales (o personas expuestas al humo de segunda mano) que muestran los graves efectos que el tabaco ha provocado en su salud a largo plazo. De igual modo, también se muestra testimonios de familiares o personas cercanas a los afectados por una enfermedad o discapacidad relacionada con el consumo de tabaco. Es importante resaltar que se estima que en el periodo de 2012 a 2018 más de 16,4 millones de fumadores intentaron dejar de fumar y cerca de un millón consiguieron su objetivo gracias a la campaña (Murphy-Hoefer et al., 2020). En concreto, Murphy-Hoefer y su equipo (2020) llevaron a cabo una encuesta longitudinal entre 2012 y 2018 a adultos estadounidenses que fumaban cigarrillos con el fin de evaluar el impacto de la campaña *Tips From Former Smokers* en los intentos de abandono y estimaciones de abandono sostenido (cese del consumo que dura más de 6 meses). Se observó que aquellos que habían visto la campaña de la CDC tenían más probabilidades de dejar de fumar en los 3 meses siguientes (siendo la tasa de abandono del 32,5% durante la ausencia de campaña y de 39,7% durante las campañas de 2012 a 2018). Con ello, se estima que se logró prevenir entorno a 129.000 muertes prematuras (Shrestha et al., 2021).

⁵ <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/spanish/index.html>

Figura 1.

Campaña *Tips From Former Smokers* (CDC)



En este sentido, también cabe señalar la campaña llevada a cabo por el Departamento de Salud de los Estados Unidos, *SmokeFree60*, en la que se puede encontrar de nuevo testimonios de exfumadores narrando su experiencia con el tabaco (*Stories From Former Smokers*⁶). A través de vídeos breves, los exfumadores van narrando por qué dejaron de fumar, su primer día sin tabaco, así como los momentos de crisis y cómo superarlos. Con ello, la campaña trata de ayudar a los fumadores, indicándoles que no están solos y que pueden aprender de otros para dejar de fumar.

1.3 Tratamientos para dejar de fumar

1.3.1 Intervención mínima o breve

En general, la intervención breve se refiere al consejo médico (OMS, 2000, Fiore et al., 2008). Dicha práctica conlleva tan solo entre tres y cinco minutos y es factible, eficaz y eficiente (OMS, 2014). Si todos los médicos de atención primaria preguntan de manera rutinaria sus pacientes sobre el consumo de tabaco y aconsejan a los fumadores que dejen de fumar, tienen el potencial de llegar a más del 80% de todos los consumidores de tabaco por año, desencadenar el 40% de los casos para intentar dejar de

⁶ <https://60plus.smokefree.gov/support/stories-former-smokers>

fumar, y ayudar al 2-3% de los que reciben consejos breves a dejar de fumar con éxito (OMS, 2014).

La intervención mínima o breve se centra en las siguientes tareas: a) preguntar sobre el historial tabáquico del paciente; b) aconsejar de manera clara y segura acerca de la necesidad de dejar de fumar; c) adecuar la intervención al nivel o estadio de cambio del fumador; d) ofrecer apoyo psicológico y atender de manera especializada al síndrome de abstinencia; e) entregar materiales de información y de apoyo, según la fase de cambio en la que esté el paciente; y f) apoyar y acompañar (seguimiento) durante el proceso de abandono, es decir, ofrecer un plan de seguimiento eficaz que permita una optimización del mantenimiento de la abstinencia (Fiore et al., 2008).

Si esta actitud se repite en cada consulta que el sujeto realice por el motivo que fuese entonces se estaría hablando de intervención mínima sistematizada (IMS). En este caso, esta pauta de intervención se sintetiza mediante el modelo de las 5 Aes: Averiguar, Asesorar (o aconsejar), Aprender (o analizar), Ayudar y Acompañar (o acordar) (*Ask, Advice, Assess, Assist, and Arrange*; Fiore et al., 2008). A través de esos pasos, se estimula y promueve la intención de dejar de fumar y, por otro lado, se ayuda a aquellos ya motivados en la cesación del tabaquismo (Bello, 2011).

- Averiguar (*Ask*): preguntar sobre el consumo de tabaco. Identificar y documentar el estado de consumo de tabaco del paciente para incluir dichos datos en la historia del paciente en cada visita (p. ej., número de cigarrillos que fuma, cuánto tiempo pasa hasta que fuma el primer cigarro después de levantarse) (Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ], 2014; Bello, 2011; Fiore et al., 2008; OMS, 2014).
- Asesorar (*Advice*): proporcionar consejo para dejar de fumar. Se debe aconsejar al paciente de manera clara, contundente y personalizada (p. ej., en adolescentes se puede aludir a temas como el efecto del tabaco en la capacidad de ejercicio o apariencia física; en embarazadas en los posibles efectos del tabaco en el feto) (AHRQ, 2014; Bello, 2011; Fiore et al., 2008; OMS, 2014).
- Acordar el tipo de intervención (*Asses*): evaluar la disposición de intentar dejar de fumar, es decir, si el paciente está dispuesto a llevar a cabo un intento en ese momento. Teniendo esto en cuenta, se debe adecuar la intervención al nivel o estadio de cambio del fumador. Si el paciente no desea dejar de fumar en ese

momento se debe explicar los efectos perjudiciales del consumo de tabaco, así como los beneficios de dejar de fumar y ofrecer apoyo para un intento futuro; si el paciente está inseguro: motivarlo para que realice un intento explicando las ventajas de no fumar; si el paciente está decidido: ofrecerle ayuda, planar una estrategia y tratamiento adecuado (AHRQ, 2014; Bello, 2011; Fiore et al., 2008; OMS, 2014).

- Ayudar (*Assist*): ayudar en el intento de abandono en función de la disposición del paciente. Si está dispuesto a intentar dejar de fumar se le debe ayudar a desarrollar un plan de abandono y apoyo farmacológico (p. ej., establecer un “Día D”, conviene evitar días de gran estrés, fiestas o situaciones especiales). Para aquellos que no están dispuestos a dejarlo en ese momento, se debe brindar intervenciones para incrementar los intentos de dejarlo en el futuro (AHRQ, 2014; Bello, 2011; Fiore et al., 2008; OMS, 2014).
- Acompañar (*Arrange*). Organizar el seguimiento según el tipo de paciente. Para aquellos que quieran intentar dejar de fumar se debe mantener un seguimiento del proceso de dejar de fumar, comenzando dentro de la primera semana después de la fecha de abandono. Debe establecerse un plan de seguimiento eficaz que permita optimizar el mantenimiento de la abstinencia del paciente. Aquellos pacientes que no estén preparados para realizar un intento, se debe abordar la dependencia e intención de dejar de fumar en las siguientes visitas futuro (AHRQ, 2014; Bello, 2011; Fiore et al., 2008; OMS, 2014).

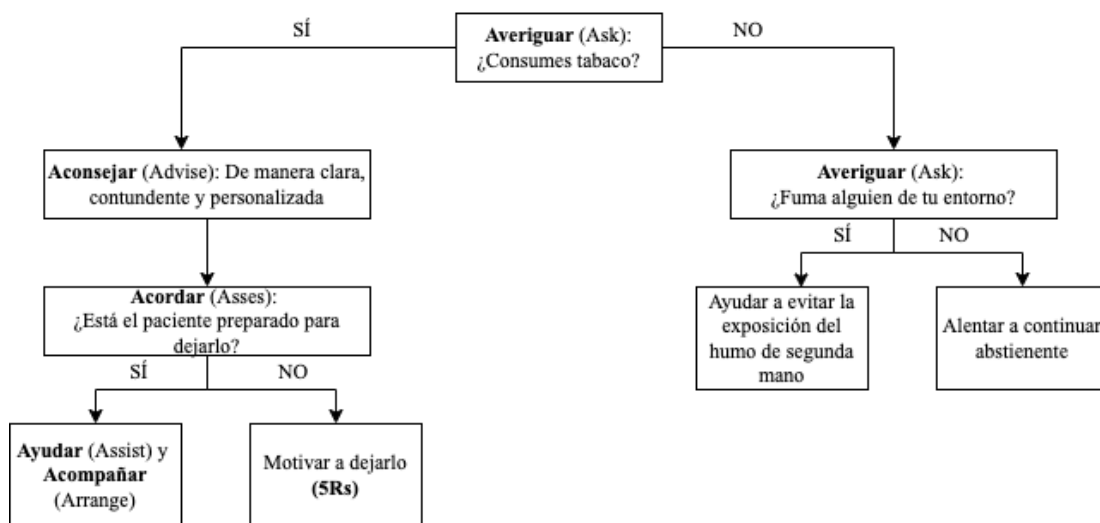
Para aquellos pacientes que no están dispuestos a dejar de fumar, se aplica la estrategia de las 5 Rs (Relevancia, Riesgos, Recompensas, Resistencias y Repetición) (véase Figura 2) con el objetivo de mejorar la motivación hacia el abandono y fomentar futuros intentos de abandono (Bello, 2011; Fiore et al., 2008; OMS, 2014):

- Relevancia: señalar al paciente la importancia que tendría para él/ella o para su familia dejar de fumar.
- Riesgos: pedir al paciente que identifique los riesgos y consecuencias negativas del consumo de tabaco (p. ej., riesgos agudos: dificultad respiratoria; riesgos a largo plazo: cánceres; riesgos ambientales: asma en hijos/as de personas fumadoras). Se debe insistir en que fumar cigarrillos con bajo contenido en alquitrán y/o nicotina no disminuye los riesgos.

- **Recompensas:** pedir al paciente que reconozca los beneficios de dejar de fumar. Ejemplo: mejora en salud, mejora del gusto y olfato, hijos más sanos, ahorro de dinero, etc.
- **Resistencias:** instar al paciente a que identifique los impedimentos y dificultades para dejar de fumar y proporcionar tratamiento para ayudar a superar las barreras. Ejemplos: síndrome de abstinencia, aumento de peso, falta de apoyo, depresión, etc.
- **Repetición:** la intervención motivacional debe repetirse cada vez que un fumador no motivado acuda al centro médico. Así mismo, se debe apoyar a los fumadores que han fracasado en su intento de dejar de fumar informando de que la mayoría de los fumadores realiza varios intentos previos antes de lograr una abstinencia permanente.

Figura 2.

Esquema de aplicación de las estrategias 5 Aes y 5 Rs



Fuente: Organización Mundial de la Salud (2014).

Las cuatro pautas que subyacen a este tipo de intervención son: 1) expresar empatía; 2) desarrollar discrepancia; 3) vencer la resistencia; y 4) apoyar la autoeficacia (Fiore et al., 2008). Con todo ello, el objetivo de las intervenciones breves o mínimas es cambiar los patrones clínicos con el fin de identificar a los fumadores y así éste pueda recibir consejo y tratamientos para el abandono tabáquico (Fiore et al., 2008).

1.3.2 Tratamiento farmacológico

Otro de los tratamientos disponibles para dejar de fumar son los tratamientos farmacológicos, los cuales se han desarrollado ampliamente en los últimos años (Díaz-Maroto y Jiménez-Ruiz, 2008). Dentro de los tratamientos farmacológicos para dejar de fumar la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) ha aprobado tres como medicamentos de primera fila: Terapia de reemplazo de nicotina, bupropion y vareniclina. Así mismo, existen otros medicamentos para el cese tabáquico como la clonidina y la nortripilina (Bello, 2011; Díaz-Maroto y Jiménez-Ruiz., 2008; Leiva y Quesada, 2019). A continuación, se define con más detalle los medicamentos de primera fila por ser los aprobados por la FDA:

- **Terapia de reemplazo de nicotina.** Consiste en la administración de nicotina en una cantidad suficiente para evitar el síndrome de abstinencia e insuficiente para generar dependencia. Puede utilizarse varias vías para suministrarla: oral – chicles, caramelos o inhaladores; transdérmica – parches; nasal: spray. Con ninguno de estos se obtienen niveles de nicotina en el cuerpo tan altos como con el cigarrillo (Díaz-Maroto y Jiménez-Ruiz, 2008; Jiménez-Ruiz et al., 2003; Leiva y Quesada, 2019; American Cancer Society, 2017)
- **Bupropion.** Fármaco antidepresivo que ayuda a reducir las ansias y síntomas de abstinencia de la nicotina (no contiene nicotina). Se desconoce su mecanismo de acción, pero actúa sobre agentes químicos del cerebro que se relacionan con los deseos o impulsos de fumar (Díaz-Maroto y Jiménez-Ruiz, 2008; Jiménez-Ruiz et al., 2003; American Cancer Society, 2017).
- **Vareniclina.** Posee un mecanismo de acción diferente a la Terapia de Reemplazo de nicotina y bupropion, pues funciona al interferir con los receptores de nicotina en el cerebro. Disminuye el placer o los efectos de la nicotina que una persona consigue con fumar y reduce los síntomas de la abstinencia, por ello, es capaz de controlar más el *craving* (antojo o apetencia de fumar) (Díaz-Maroto y Jiménez-Ruiz, 2008; American Cancer Society, 2017).

1.3.3 Tratamiento psicológico

En los años 60 aparecieron los primeros tratamientos psicológicos para dejar de fumar. Hoy en día siguen siendo uno de los tratamientos más populares para dejar el

hábito, incluso por encima de tratamientos farmacológicos (Becoña et al., 2014). Cabe señalar que los tratamientos psicológicos son eficaces para todo tipo de fumadores, independientemente del nivel de dependencia, sexo, edad u otras características (Fiore et al., 2008). No obstante, se suele aplicar a grupos concretos como por ejemplo mujeres embarazadas, dado que el tratamiento psicológico no tiene efectos secundarios (Becoña et al., 2014; Fiore et al., 2008). En jóvenes y adolescentes los tratamientos cognitivo-conductuales son muy efectivos. Por último, otro de los grupos que suele utilizar tratamientos psicológicos son las personas mayores, debido al riesgo que puede suponerles un medicamento para dejar de fumar (Becoña, et al., 2014; Fiore et al., 2008)

Siguiendo a Becoña et al., (2011), los tratamientos de las adicciones, en este caso de una persona fumadora, consta de cuatro fases: 1) preparación para el cambio; 2) pre abandono; 3) deshabitación tabáquica; y 4) mantenimiento. Las primeras terapias psicológicas eficaces para dejar de fumar fueron las conductuales. Entre ellas se encuentran (Becoña, 2004):

- Tratamiento aversivo. Implican asociar el acto de fumar con un estímulo desagradable (Becoña, 2004; Pedraza Durán et al., 2012). Por ejemplo: fumar rápido o la técnica de retener el humo (Becoña, 2004)
- Técnica de reducción gradual. La técnica RGINA propuesta por Foxx y Brown, (1979) (Becoña, 2004) implica un proceso progresivo de reducción de nicotina y alquitrán. La reducción semanal respecto a la línea base es del 30%, 60% y 90%. Además, el fumador tiene que cumplimentar los autorregistros y representar gráficamente el consumo de cigarrillos (Becoña, 2004).
- Terapia cognitiva-conductual. Entre ellas destacan el entrenamiento en control de estímulos, la reestructuración cognitiva y la técnica de (re)solución de problemas (Pedraza et a., 2012).
- Programas multicomponentes. incluyen varias técnicas o componentes de intervención. Por lo general, se estructura en tres fases: preparación para dejar de fumar, abandono de los cigarrillos y mantenimiento de la abstinencia (Becoña, 2004).

Así mismo, Becoña et al., (2014) señalan otros tratamientos como la terapia de exposición, de activación conductual, de aceptación y compromiso, así como realidad

virtual. En el siguiente apartado se profundiza en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para el cese tabáquico.

1.3.4 TICS y tratamiento del tabaquismo

En la última década el uso de las nuevas tecnologías se ha incrementado, provocando que la mayor parte de la población esté conectada a Internet y posea un teléfono móvil inteligente. Por ello, el uso de las tecnologías en el ámbito del tabaquismo es una herramienta que potenciar y validar (Becoña et al., 2014). La principal ventaja que presentan las nuevas tecnologías es su bajo coste en precio y tiempo. Pero no es la única ventaja, las nuevas tecnologías se caracterizan por ser accesibles y eficientes, sobre todo para aquellas personas que tienen movilidad reducida, viven en zona rurales o remotas o para aquellas que prefieren el uso de tecnologías que guardan su anonimato frente a un grupo de tratamiento (Toledo, 2001). Además, de ser accesibles y eficientes, estas tecnologías son flexibles, tanto temporal como geográficamente, es decir las personas pueden acceder al tratamiento en el momento y lugar que consideren más conveniente (Alcántara y Bambs, 2017).

Entre las tecnologías más usadas dentro del ámbito del tabaquismo para su prevención destacan las intervenciones basadas en mensajes SMS, las páginas web y las aplicaciones móviles. A continuación, se explica con más detalle las características de cada una de estas estrategias:

Telefonía móvil, mensajes SMS. Una de las intervenciones que más se ha estudiado su eficacia es la de mensajes de texto SMS para dejar de fumar a través de teléfonos móviles (Ghorai et al., 2014). Varias revisiones y estudios meta-análisis muestran la eficacia de las intervenciones a través de mensajes de texto móvil para dejar de fumar.

Kong et al. (2014) llevaron a cabo una revisión de veintidós estudios donde se describían quince intervenciones donde utilizaban mensajes motivacionales basados en teorías cognitivo-conductuales. Observaron que tres de las intervenciones utilizadas en los estudios mostraron mayores tasas de abandono del consumo de tabaco que el grupo control. Por otro lado, Spohr et al. (2015) llevaron a cabo un metaanálisis con trece estudios donde observaron que las tasas de abandono del hábito de fumar eran 36% más altas en el grupo de intervención con mensajes de texto en comparación con el grupo

control. Así mismo, la revisión llevada a cabo por Whittaker y su equipo (2016), de doce estudios, mostró mayores niveles de abstinencia del consumo de cigarrillos a los 6 meses en aquellos que habían usado una intervención de telefonía móvil frente al grupo control. Scott-Sheldon et al. (2016) en su meta-análisis incluyeron 20 estudios con 22 intervenciones. Los autores observaron que aquellos que recibieron una intervención basada en mensajes de texto tenían más probabilidades de mantenerse abstinentes o reducir el consumo de cigarrillos. Finalmente, un estudio más reciente de Whittaker et al. (2019), en la que incluyeron 26 estudios, establece que la inclusión de mensajes de texto agregados a otras intervenciones resultaba más efectiva que otras intervenciones para dejar de fumar.

Entre las intervenciones basadas en mensajes de texto se encuentra, por ejemplo, *MiQuit* (Naughton et al., 2015), que ofrece un programa de asesoramiento y apoyo durante 12 semanas a personas que quieran dejar de fumar durante el embarazo, utilizando características de los participantes para adaptar el programa. Consiste en la entrega de 0, 1, o 2 mensajes de texto por día (frecuencia más alta durante las primeras 4 semanas). Así mismo, los usuarios deben responder a mensajes de texto sobre su consumo de tabaco en los 3 días previos (mensajes enviados en la 3^a y 7^a semana).

Otro ejemplo es *Tex2Quit* (Abroms et al. 2014), programa de mensajería de texto que consta de mensajes automatizados. Los mensajes de texto tienen en cuenta la fecha en la que deja de fumar el usuario y brindan consejos para ayudarlo en su proceso. Los mensajes se basan en la teoría cognitiva social y, además, recomiendan llamar a la línea telefónica para dejar de fumar de EE. UU. y considerar el uso de medicamentos. Los mensajes interactivos piden al usuario realizar un seguimiento del cese del consumo, que informen de los antojos y proporcionen el estado del cese. Los mensajes se adaptan a características como el nombre, fecha de dejar de fumar, razones por las que dejar de fumar, dinero ahorrado y uso de medicamentos.

Intervenciones basadas en páginas web. Otra de las intervenciones más utilizadas en relación con las tecnologías de la información y comunicación han sido las páginas web. Entre los estudios de validación de páginas web se encuentra por ejemplo el de Brendryen y Kraft (2007) quienes llevaron a cabo una validación de la intervención *Happy Ending*. Observaron que los participantes que recibieron la intervención mostraron mayores niveles de abstinencia, adherencia y autoeficacia tras el cese del consumo.

Por otro lado, Bricker et al. (2013) compararon la web para dejar de fumar *WebQuit* basada en la Terapia de Aceptación y Compromiso, con la desarrollada por el Instituto Nacional del Cáncer (*National Cancer Institute*), *Smokefree*. Los resultados mostraron que los participantes usaban más el sitio web *WebQuit* y mostraron más satisfacción con la página web. Así mismo, el 23% de los participantes reportaron haber dejado de fumar en el seguimiento de 3 meses, frente al 10% que uso *Smokefree*.

En relación con los componentes de las páginas web, Strecher et al. (2008a) observaron que la abstinencia estaba influenciada por la inclusión de historias de éxito personalizadas y mensajes altamente personalizados. El estudio meta-análisis realizado por Shahab y McEwen (2009) muestra que las intervenciones basadas en web para dejar de fumar interactivas y personalizadas fueron más efectivas que aquellas que no lo eran. Ahora bien, se ha observado que los resultados en relación con la eficacia de las páginas web como intervención para dejar de fumar son inconcluyentes. En este sentido, Hutton et al. (2011) establecen que la evidencia que respalda el uso de intervenciones basadas en web es insuficiente.

Intervenciones basadas en aplicaciones móviles. Existen cientos de aplicaciones móviles disponibles en las tiendas GooglePlay y *PlayStore*. En España, destacan algunas como *RespirApp*, desarrollada por la Asociación Española Contra el Cáncer. No obstante, son casi inexistentes las aplicaciones móviles que han sido testadas antes de ponerse a disposición de los fumadores. Pese a que existen estudios que han mostrado que el uso de aplicaciones móviles para dejar de fumar es eficaz, estudios meta-análisis muestran que la mayoría de las aplicaciones son muy simplistas, no se basan en evidencia empírica y los resultados no son concluyentes (Abroms, et al., 2011, 2013; Haskins, et al. 2017; Rajani et al. 2019; Whittaker, et al., 2012). Todo ello se muestra con más detalle en los capítulos 7 y 8 de la presente tesis doctoral.

1.4 Factores asociados al éxito de dejar de fumar

A la hora de diseñar intervenciones de prevención del tabaquismo, es importante tener en cuenta cuáles son los predictores de abandono del hábito tabáquico en la población. Es decir, es importante identificar qué predictores son significativos a la hora de dejar de fumar, pues el proceso de deshabitación tabáquica es complejo y depende de

factores individuales. A continuación, se muestran con más detalle algunos de los predictores más relevantes para el cese del consumo tabáquico.

1.4.1 Autoeficacia

Uno de los factores psicológicos que influye en el éxito de dejar de fumar es la autoeficacia percibida. Según Bandura, la autoeficacia es una evaluación personal de la capacidad de uno para ejecutar un comportamiento específico con el fin de producir un resultado favorable (Bandura, 1986a, 1997, 2004). Esto se debe a que la percepción de autoeficacia facilita la cognición sobre las propias capacidades, actuando los pensamientos motivadores de la acción. Como se verá en el capítulo siguiente, la Teoría Cognitiva Social (SCT, por sus siglas en inglés) hace hincapié en la interacción de los factores cognitivos, conductuales, personales y ambientales para determinar la motivación y el comportamiento.

La realización de una conducta comprende sentimientos, pensamientos y acciones, y está influenciada por la percepción de autoeficacia o simplemente “autoeficacia” (Bandura, 1986a; Gandoy-Crego, et al., 2016). Según Bandura, la autoeficacia es una evaluación personal de la capacidad de uno para desarrollar un comportamiento específico con el fin de producir un resultado favorable (Bandura, 1997, 2004). Ha sido bien establecido que los individuos con alta autoeficacia a menudo logran los resultados deseados mejor que los individuos con baja autoeficacia (Mitchell et al., 1994). El desempeño de otras personas podría ayudar en el desarrollo indirecto de una autoeficacia alta o baja. Por ejemplo, en un programa para dejar de fumar, las personas que no logran dejar de fumar socavan la autoeficacia de otros participantes y debilitan sus propias posibilidades de éxito. La percepción de autoeficacia facilita la cognición sobre las propias capacidades, actuando los pensamientos como motivadores de la acción.

Además de estar relacionada con dejar de fumar, la autoeficacia para dejar de fumar y continuar con la abstinencia también se ha relacionado con la conducta de recaída (Shiffman et al., 2000). Debido a la gran influencia de la autoeficacia en varios modelos para dejar de fumar y recaer, la mayoría de los apoyos cognitivo-conductuales para dejar de fumar tienen como objetivo aumentar la autoeficacia de los participantes.

Es importante señalar que las expectativas de eficacia dependen fundamentalmente de la ejecución exitosa de la conducta. Por lo tanto, una realización

del cambio de comportamiento exitoso incrementará la autoconfianza y las expectativas de éxito futuro, mientras que ejecuciones fracasadas las disminuyen. Por ello, uno de los objetivos principales de los tratamientos para dejar de fumar tratamiento sería incrementar las expectativas de autoeficacia del individuo, como mejor predictor de la abstinencia futura (Moreno Arnedillo y Herrero, 2000). Con ello, el concepto de autoeficacia es una construcción psicológica importante que es específicamente relevante para dejar de fumar. Debido a esta relevancia, se convierte en un aspecto importante a medir.

1.4.2 Nivel de adicción

El nivel de adicción o dependencia de la nicotina tiene un papel central en el consumo de tabaco, de hecho, la dependencia a la nicotina es un predictor importante del abandono exitoso del hábito de fumar (Caponnetto y Polosa, 2008). Generalmente, la dependencia a la nicotina es evaluada a través del test de Fagerström (Heatherton et al., 1991). El cuestionario autoadministrado consta de 6 ítems. Los resultados se expresan como puntuaciones que van de 0 a 10, indicando la puntuación más alta un nivel muy alto de dependencia de la nicotina. En este sentido, Baker et al. (2007) analizaron el valor predictivo de diversas escalas para evaluar la dependencia y observaron que el test de Fagerström era el que poseía mayor nivel predictivo.

Así mismo, investigaciones posteriores han encontrado que el tiempo que transcurre hasta que se consume el primer cigarrillo y los cigarrillos por día son las dos medidas más predictivas de los resultados para dejar de fumar (Borland et al., 2010; Klemperer et al., 2020). En este sentido, Baker et al. (2007) descubrieron que en el test de Fagerström existía un ítem que poseía mayor poder predictivo: el tiempo transcurrido hasta fumar el primer cigarrillo. Resultados similares hallaron Carreras Castallet et al. (2012) quienes encontraron de nuevo que el primer ítem de la prueba de Fagerström, que se refiere al tiempo que transcurre desde que la persona se levanta y fuma el primer cigarro, se asoció con la abstinencia, es decir, las tasas de abstinencia se incrementaban a medida que aumentaba el tiempo entre levantarse y fumar el primer cigarro.

Se ha observado que, en general, aquellas personas que puntúan más de 7 puntos en el test de Fagerström experimentan síntomas más intensos de abstinencia y hay más probabilidades de que sufran una recaída (Caponnetto y Polosa, 2008). Con ello, Stewart

y su equipo (2013) establecen que uno de los predictores más sólidos del cese tabáquico es la dependencia a la nicotina. La revisión de Vangeli et al. (2011) encontró que un mayor consumo de cigarrillos por día se asociaba con una menor probabilidad de iniciar un intento de dejar de fumar.

Existen varios estudios que indican que la dependencia a la nicotina (ya sea medida a través del Test de Fagerström u otro instrumento) predijo la abstinencia de fumar transitoria y a medio plazo, observando, por tanto, una validez predictiva (Hagimoto et al., 2010; Hyland et al., 2006; Ussher et al., 2016). Es decir, cuanto más baja sea la dependencia a la nicotina es más probable que los fumadores logren su objetivo de dejar de fumar y se mantengan abstinentes (Hagimoto, et al., 2010; Lindberg et al., 2015; Stewart et al., 2013; Vangeli et al., 2011; Westman et al., 1997; Zhou et al., 2009), o lo que es lo mismo, los fumadores con una mayor dependencia a la nicotina serán menos propensos a intentar dejar de fumar y tendrán más probabilidades de recaída (Zhou et al. 2009).

1.4.3 Historia con el consumo de tabaco

El historial que el fumador tiene con el tabaco en relación con los intentos y recaídas es un indicador relevante para el éxito de dejar de fumar. El hecho de poseer una historia de intentos previos para dejar de fumar aumenta la motivación, pues si un fumador ha sido capaz de dejar de fumar en el pasado, es más probable que tenga éxito en un futuro intento (Caponetto y Polosa, 2008). Con ello, uno de los predictores más relevantes de recaídas es la duración del intento de abandono: un periodo más largo del intento anterior hace que se incremente la motivación y fomenta la confianza y el aprendizaje, es decir, el desarrollo de métodos de afrontamiento cognitivos y conductuales útiles para mantener una abstinencia en el futuro (Garvey et al. 1992). Por lo tanto, cuantos más intentos haya realizado el fumador y más tiempo dure la abstinencia (más de cinco días) durante el intento, existen más probabilidad es de éxito de un intento posterior (Caponetto y Polosa, 2008; Hagimoto et al. 2010).

Zhou et al. (2009) observaron que aquellas personas que habían realizado más intentos en el pasado tenían más probabilidades de realizar un nuevo intento. En concreto, aquellos fumadores que realizaron un intento fallido en los 3 meses anteriores tenían el doble de probabilidades de llevar a cabo un nuevo intento de dejar de fumar. Así mismo,

aquellas personas con una abstinencia de más días en los tres meses anteriores también tenían más probabilidades de realizar un intento. Resultados similares muestra el estudio de West et al. (2001) donde aquellos que habían intentado dejar de fumar antes tenían el doble de probabilidades de hacer otro intento en los 12 meses posteriores.

La revisión de Vangeli et al. (2011) muestra que el historial de intentos es un predictor importante para la realización de intentos futuros. Tal y como se ha mencionado, aquellos que realizaron un intento en el año anterior tenían más del doble de probabilidades de realizar un intento y, además, el hecho de que el tiempo sin fumar fuera de 6 meses o más se asoció positivamente con intentar de dejar de fumar. Ahora bien, según Zhou et al. (2009), los fumadores que han hecho realizado un intento fallido para dejar de fumar tienen más probabilidades de volver a intentarlo, pero también de recaer que aquellos que no lo han intentado recientemente. En este sentido, los autores observaron que la tasa de recaídas fue muy alta dentro del cuarto de intento de dejar de fumar (cerca del 80%). Así mismo, la tasa de recaída tras dos trimestres de abstinencia recayó un 20%, por lo tanto, cuanto más tiempo se mantienen abstinentes los fumadores, menos probabilidades tienen de recaer.

1.4.4 Motivación

La motivación ha sido otro de los elementos considerados predictores del cese del consumo de tabaco (DiClemente et al., 1991). Según West (2005), los elementos clave de la motivación incluyen creencias sobre lo que uno debe hacer y el deseo e intención de dejar de fumar. DiClemente y Prochaska (1985) conceptualizan la motivación como la disposición al cambio. Así, dentro del modelo transteórico (ver capítulo 2) las etapas de cambio se corresponden con los diferentes niveles de motivación: desde la etapa de precontemplación (fumadores con poca motivación) hasta la etapa de preparación (fumadores con motivación para realizar un intento de dejar de fumar). Con ello, las etapas predicen los intentos y el nivel de abstinencia (Boardman et al., 2005), pues los fumadores en la etapa de preparación son más propensos a realizar intentos para dejar de fumar y sus probabilidades de abstinencia son mayores que los fumadores que se encuentran en etapas previas (DiClemente et al., 1991; Prochaska et al., 1992).

En este sentido, investigaciones previas han observado que la motivación está fuertemente relacionada con los intentos de dejar de fumar, pero no con el mantenimiento

del comportamiento (Borland et al., 2010, West et al., 2001, Zhou et al., 2009). No obstante, otros estudios establecen que los niveles más altos incrementan la probabilidad de mantener el cese del consumo tabáquico (Boardman et al., 2005, Heppner et al., 2011) y que es un predictor de la abstinencia a los 6 meses (Williams et al., 2002). De hecho, en su estudio, Piñeiro et al. (2016) encontraron que la motivación jugaba un papel relevante como predictor del cese del consumo tabáquico y del mantenimiento a los 6 meses de seguimiento. Así mismo, aquellos que no lograron dejar de fumar al final del tratamiento informaron niveles más altos de motivación tras recibirlo que antes del tratamiento. Es decir, existen diferencias en torno a qué etapas de cambio afectan a la motivación. Borland et al. (2010) establecen que la motivación no se comprende fácilmente sobre todo en lo referente al mantenimiento del comportamiento a largo plazo. De hecho, Caponnetto y Polosa (2008) establecen que el efecto de la motivación sobre el resultado parece desvanecerse con el tiempo (generalmente en unas pocas semanas) por ello se debe aprovechar ese impulso del fumador y fijar cuanto antes una fecha para dejar de fumar (Caponnetto y Polosa, 2008).

1.4.5 Características sociodemográficas: sexo y edad

Varios estudios han sugerido que otro predictor del éxito de dejar de fumar son las características sociodemográficas, en concreto, el sexo y la edad. Monsó et al. (2001) observaron que los hombres tenían una mayor tasa de éxito un año después de la intervención. Por lo tanto, las mujeres encuentran mayores dificultades para dejar de fumar con éxito. En esta línea, Gourlay et al. (1994) observaron que uno de los factores asociados de manera positiva con dejar de fumar era el hecho de ser hombre.

En este sentido, Scharf y Shiffman (2004) establecen que, pese a que las mujeres fuman menos cigarrillos, tienen menos probabilidades de dejar de fumar que los hombres. Es decir, a largo plazo es menos probable que las mujeres se mantengan abstinentes. Esto se ha atribuido en algunas ocasiones al aumento de peso, pues muchas mujeres consideran el cigarrillo como una ayuda para controlar su peso (Perkins et al., 1997) y por ello están menos motivadas a dejar de fumar en comparación con los hombres (Scharf y Shiffman, 2004). De hecho, según Mckee et al. (2005), las mujeres tienen más probabilidades de tener en cuenta los resultados negativos de dejar de fumar (p. ej., aumento de peso, reducción de la capacidad de concentrarse) de manera anticipada. Otra razón, según Munafo et al. (2004) es debido a que las mujeres tienen tasas más altas de depresión y un

estado de ánimo negativo se asocia con un mayor fracaso para dejar de fumar (McKee et al., 2005). En esta línea, Haukkala et al. (2000) observaron que las mujeres que fumaban tenían mayores niveles de depresión que aquellas que nunca habían fumado o habían dejado de fumar.

Por otro lado, Grøtvedt y Stavem (2005) observaron que los motivos por los que dejan de fumar los hombres y las mujeres difieren, pues las mujeres toman como motivo dejar de fumar por consideración de sus hijos y son menos propensas a dejar de fumar para mejorar su condición física o debido a la preocupación por su salud. Todas esas diferencias observadas sugieren que las intervenciones para dejar de fumar deben tener en cuenta el sexo del fumador, ya que puede ser un factor relevante a la hora de dejar de fumar (Grøtvedt y Stavem, 2005).

Así mismo, otro elemento que puede explicar que las mujeres no obtengan éxito en el cese del consumo tabáquico es el hecho de haber sufrido un trauma o maltrato, así como los ingresos económicos (Smith et al. 2016).

En relación con la edad, se ha observado que puede ser un predictor importante en relación con los intentos para dejar de fumar, así como con la abstinencia (Arancini et al., 2021)

En este sentido, Piñeiro et al. (2016) establecen que los fumadores mayores tienen más probabilidades de fumar a diario y, a su vez, los fumadores diarios tienen menos probabilidades de realizar intentos para dejar de fumar y lograr abstinencia de 30 días. Es decir, aquellas personas con 40 años o menos, baja dependencia y una mayor motivación previa al tratamiento incrementaron sus probabilidades de mantenerse abstinentes al final del tratamiento. Así mismo, tal y como menciona Arancini et al. (2021) la edad está fuertemente relacionada con la motivación para dejar de fumar, es decir, aquellos fumadores que tenían menos de 40 años puntuaron más alto en la preparación para dejar de fumar. Resultados similares ofrece el estudio de Hyland et al. (2004) quienes informan que los fumadores de mayor edad tienen más probabilidades de éxito en sus intentos para dejar de fumar. Esto puede deberse a las diferencias en el estilo de vida entre jóvenes y personas más adultas, pues aquellas personas jóvenes pueden exponerse a un mayor número de situaciones en las que les apetezca fumar (p. e. fiestas) y además observan menos consecuencias negativas en su salud asociadas con el tabaquismo, lo que se asocia

a su vez, con una menor motivación para cambiar el comportamiento (Lesueur et al., 2018).

Ahora bien, los efectos de la edad sobre el éxito para dejar de fumar son inconsistentes, pues existen estudios que no reportan diferencias significativas en relación con la edad (p. ej., Nagelhout et al., 2013; West et al., 2001) o, incluso existen estudios que señalan que son los más jóvenes los que tienen más probabilidades para dejar de fumar (p. ej., Messer et al., 2008).

1.4.6 Entorno social

El entorno social del fumador parece ser otro de los predictores dentro del éxito de dejar de fumar. El inicio, abandono y mantenimiento del hábito de fumar está influenciado por el entorno social (Caponnetto y Polosa, 2008). Es decir, las condiciones sociales pueden favorecer o perjudicar el intento de abandono y la abstinencia (Míguez y Becoña, 1997). Alfonso et al. (2009) establecen que el apoyo de los familiares puede conducir a una disminución del consumo de tabaco.

Por su parte, West et al. (2001) establecen que tener una pareja que no le gusta que fumase se asocia positivamente con intentar dejar de fumar. Afonso y Pereira (2013) observaron que, en los fumadores, el apoyo de la pareja ejercía como mediador en la relación entre las representaciones asociadas al tabaco y las variables socio-cognitivas (actitudes, control comportamental percibido y planificación de la acción). Resultados similares muestran Gourlay et al. (1994) quienes establecen que uno de los factores asociados con dejar de fumar es vivir en pareja. Esto se debe a que los patrones de tabaquismo son significativamente similares en las parejas casadas (Venters et al. 1984). Así mismo, observaron que el hecho de vivir con otros fumadores era un factor negativo. Ese *contagio social* hace que otros fumadores estimulen la recaída (Míguez y Becoña, 1997). De hecho, Pérez-Milena et al. (2006; 2012) establecen que el inicio del hábito y su mantenimiento tiene lugar debido a la presencia de fumadores entre los amigos y familia. En este sentido, León et al. (2020) establecen que el factor social es el que determina el inicio del consumo de tabaco entre los jóvenes.

Por otro lado, la revisión sistemática de Albertsen et al. (2006) muestra que el ambiente de trabajo también influye en el éxito de dejar de fumar. Un mayor estrés en el trabajo se asociaba con una mayor cantidad de cigarrillos fumados. Los recursos en el

trabajo y el apoyo social se asociaron positivamente con el abandono y de manera negativa con la recaída y cantidad de cigarrillos fumados.

Con ello, el entorno social juega un papel relevante en el proceso de dejar de fumar. Así los comportamientos o actitudes de apoyo y cooperación (p. ej., felicitar al fumador por el esfuerzo de dejar de fumar) predicen un abandono exitoso. Sin embargo, el hecho de que se lleve a cabo conductas negativas hacia el fumador (p. ej., regañar a la persona por fumar) pueden dar lugar a mayor número de recaídas (Caponnetto y Polosa, 2008).

1.5 Resumen y conclusiones

Como se ha observado a lo largo del capítulo, el tabaco es un grave problema de salud pública, pues es responsable de millones de muertes anuales, ya sean de personas que fuman o de aquellas que están expuestas al humo del tabaco (humo de segunda mano). En concreto, en España, el tabaco es la segunda sustancia psicoactiva más extendida en la población provocando más de 50 mil muertes al año.

Además, el tabaco provoca múltiples enfermedades entre las que se encuentran principalmente el cáncer (de pulmón, esófago, laringe, boca, garganta, riñón...) así como enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares. Así mismo, fumar puede producir enfermedades respiratorias tales como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Esta tesis se centra en el consumo de tabaco a través de cigarrillos. Ahora bien, es importante señalar que el tabaco es perjudicial en todas sus formas (cigarrillo electrónico, cigarros, puros, tabaco de liar, etc.) y no existe un nivel seguro de exposición al mismo. Esto se debe a que el tabaco contiene múltiples sustancias nocivas para el cuerpo. En concreto, el humo del tabaco contiene más de 7 mil sustancias químicas, de las cuales 250 se sabe con certeza que son dañinas.

Es por ello por lo que el consumo de tabaco conlleva un coste sanitario y social muy elevado debido a las enfermedades que provoca. No obstante, dicho gasto económico, sanitario y humano es evitable. Por ello es tan importante llevar a cabo campañas e intervenciones de prevención del tabaquismo que resulten efectivas. En este sentido la OMS establece una serie de directrices enfocadas a la prevención de muertes y enfermedades causadas por el consumo de tabaco: *Monitor*. Realizar un seguimiento del

consumo del tabaco y de las políticas de prevención; *Protect*. Protección del humo del tabaco y sus efectos nocivos; *Offer*. Ofrecer ayuda para el abandono del tabaco; *Warn*. Advertir de los efectos nocivos y peligros para la salud que produce el consumo de tabaco; *Enforce*. Vigilar el cumplimiento de prohibiciones sobre publicidad, patrocinio y promoción del consumo de cigarrillos; *Raise*. Incremento de los impuestos sobre el coste del tabaco.

En España destacan las medidas MPOWER, entre las que se incluyen la Ley 28/2005 y las campañas llevadas a cabo desde el Ministerio de Sanidad. De igual modo, a nivel internacional es relevante destacar las campañas de prevención del tabaquismo llevadas a cabo por la OMS (entre ellas las desarrolladas en relación con el Día Internacional sin Humo) así como otras campañas más innovadoras desarrolladas por la CDC, *Tips From Former Smokers*, donde se muestra el daño que provoca la exposición al humo de tabaco (directa o pasivamente).

Así mismo, existen diferentes tipos de intervenciones para la prevención del tabaquismo: intervención breve o mínima (basada en las 5 Aes); intervención farmacológica (terapia de reemplazo de nicotina, bupropion o vareniclina) así como tratamientos psicológicos (tratamiento aversivo, terapia cognitivo-conductual o programas multicomponentes). Debido a las innovaciones en los últimos años, también se han incluido nuevas intervenciones de tratamiento del tabaquismo a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (estrategias a través de SMS, páginas web y aplicaciones móviles).

Finalmente, en el Capítulo 1 se destacan aquellos factores que son predictores del éxito de dejar de fumar, entre ellos: la autoeficacia, el nivel de adicción, la historia de consumo de tabaco, motivación, características sociodemográficas y el entorno social.

Capítulo 2

Comunicación para la salud

Las convenciones anuales de la *International Association of Communication* (ICA) fueron eventos muy importantes para el área dado que en estas conferencias se fue afianzando la disciplina de *Health Communication* o *Comunicación para la salud* (Harrington, 2015; Kreps et al., 1998). En concreto, en la conferencia ICA de 1975 se produjo un hito importante, pues los miembros de la División de Comunicación Terapéutica votaron para cambiar el nombre del grupo por el título más amplio de *Health Communication*, reconociendo las diversas formas en que la comunicación influye en la salud y en la atención médica (Busse y Godoy, 2016; Harrington, 2015; Kreps et al., 1998). Años más tarde, en 1989 se produjo un momento trascendental en el campo de la comunicación sanitaria, pues surge la revista *Health Communication*, dedicada exclusivamente a la investigación de la comunicación en salud. La publicación de esta revista marcó la mayoría de edad de este joven campo de estudio y alentó a académicos de todo el mundo a tomar en serio esta área (Harrington, 2015; Kreps et al., 1998). Según Kreps (2010), la comunicación en salud se ha consolidado en las últimas décadas como “un subcampo de estudios de la comunicación interdisciplinario y aplicado que examina el poderoso rol que la comunicación humana y mediada juegan en la prestación de servicios de salud y la promoción de la salud individual y pública” (p. 464).

A lo largo del capítulo se presentará la definición de comunicación para la salud y las teorías y modelos teóricos más relevantes, puesto que se trata de uno de los pilares teóricos sobre los que se fundamenta la presente tesis doctoral.

2.1. Definición

La comunicación para la salud tiene como objetivo mejorar la salud de las personas compartiendo información relacionada con la salud y el cuidado personal (Schiavo, 2014). Según los Centros de Control y Prevención de enfermedades (CDC) se entiende por *Health Communication* o comunicación para la salud al estudio y uso de estrategias de comunicación para informar e influir en las decisiones individuales y

colectivas relacionadas con salud (CDC, 2001). Por lo tanto, se puede decir que la comunicación para la salud es “una disciplina académica y un campo profesional que utiliza las tecnologías y medios de comunicación para promocionar estilos de vida saludables” (Igartua, 2017, p. 162). Según Ray y Donohew (1990) e Igartua (2012) dichas intervenciones tienen como propósito cambiar comportamientos, actitudes y creencias de las personas con el fin de incrementar su calidad de vida, así como mejorar la salud pública en la sociedad.

Las intervenciones de comunicación sanitaria han sido utilizadas con éxito por muchas organizaciones de salud pública y sin fines de lucro o el sector comercial para promover objetivos públicos, corporativos, clínicos o relacionados con productos de salud (Schiavo, 2014). En este sentido, podemos encontrar desde noticias hasta contenidos de ficción que tratan sobre temas de salud (Igartua, 2017). Con ello, la comunicación para la salud como intervención se centra en el diseño de campañas publicitarias (p. ej., advertencias sanitarias de las cajetillas de tabaco), educación para la salud (p.ej, programas de educación sexual impartidos en los institutos), redes sociales donde se comparte información de salud (p. ej., cuentas de Instagram como *SobreDrogas*), comunicación entre médico y paciente, así como las intervenciones de edu-entretenimiento (Igartua, 2017).

En definitiva, uno de los principales objetivos de la comunicación sanitaria es diseñar mensajes efectivos para persuadir a la audiencia promoviendo cambios en actitudes y/o comportamientos de riesgo (p. ej., fumar) (Shen et al., 2015). Ahora bien, es cierto que la comunicación para la salud puede promover conductas saludables en la población con el fin de evitar enfermedades y mejorar la salud de las personas, pero no por ello puede garantizar que los individuos adopten esas conductas de manera efectiva. En este sentido, el Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos (2004) establece varios objetivos de la comunicación para la salud, entre los que se encuentran:

- Incrementar el conocimiento de la población acerca de un tema relacionado con salud.
- Influir sobre las percepciones, creencias, actitudes y normas sociales.
- Apoyar el aprendizaje de acciones y habilidades de promoción de la salud.
- Reforzar conocimientos, actitudes y conductas saludables.
- Mostrar los beneficios en la salud del cambio de conducta.

- Motivar al cambio y acción.
- Refutar mitos e ideas erróneas.

Si bien es cierto que actualmente el campo de comunicación sanitaria ha ganado gran reconocimiento (Rimal y Lapinski, 2009), es un campo relativamente joven. Es por ello por lo que, debido a la propia juventud del área y las peculiaridades inherentes al campo dada su interdisciplinariedad, el crecimiento de dicha disciplina presenta algunas dificultades (Cuesta et al., 2011) o desafíos, tal y como apuntan Rimal y Lapinski (2009).

Por otro lado, la comunidad científica establece que el comportamiento humano reside en múltiples niveles que se refuerzan entre sí, lo que plantea dificultades en el diseño y prueba de las intervenciones. Por lo tanto, esa complejidad del comportamiento humano requiere de un enfoque multidisciplinar para que la promoción del cambio sea efectiva.

No obstante, a pesar de ser una disciplina joven, la comunicación para la salud se ha afianzado como un área de estudio en el que convergen diversas disciplinas, a saber, comunicación, salud pública, medicina, antropología, sociología, psicología, desarrollo social, entre otras (Cuesta y Menéndez, 2017; Obregón, 2010). Es por ello, que la “la comunicación en salud no puede entenderse si no se entienden procesos de carácter social, cultural, económico y político” (Obregón, 2010, p. 14).

En definitiva, si bien la comunicación es una herramienta poderosa para la transmisión de información sanitaria, dicha transmisión es compleja debido a los múltiples canales de comunicación y los diversos efectos que los mensajes pueden producir en la audiencia. Es por ello por lo que la investigación en este campo se centra en aumentar el conocimiento sobre la influencia que la comunicación tiene en la salud de las personas y dirigir ese conocimiento al sistema de atención médica para que pueda usar la comunicación de manera estratégica para lograr los objetivos en la salud pública (Kreps et al., 1998).

A continuación, en el siguiente apartado, se mencionan las teorías y modelos teóricos más relevantes dentro de la investigación en comunicación para la salud. Para esta ello, se han considerado los trabajos de Cuesta y Menéndez (2017), Corcoran (2007), Glanz et al. (2008); Igartua (2011a, 2012, 2017), Malikhao, (2020); Rimer y Glanz (2005), Sood et al. (2004).

2.2 Pilares Teóricos

Según Igartua (2012) la disciplina de comunicación para la salud se asienta en dos pilares teóricos, por un lado, la investigación sobre el cambio conductual -cita como ejemplo el modelo de creencias de salud o *Health Believe Model*- y, por otro lado, la investigación sobre los usos, procesos y efectos de la comunicación mediática. Así mismo, establece que los modelos de persuasión narrativa son elementos de gran ayuda dentro del campo (se tratará con más detalle en el capítulo 4), así como, los modelos psico-sociales que analizan el impacto de la actitud en la intención de conducta -cita como ejemplo la Teoría de la Acción Razonada o *Theory of reasoned action* de Ajzen y Fishbein, (1980). Igartua (2012) afirma que, además de los modelos y teorías mencionados, uno de los campos más prometedores dentro de la disciplina de comunicación para la salud es la educación-entretenimiento, es decir, intervenciones que incluyen mensajes atractivos con fuerte componente emocional y estructura narrativa que enganchan a la audiencia del mismo modo que lo haría un contenido de entretenimiento de carácter comercial (Igartua, 2012).

Por otro lado, tomando como referencia Igartua (2011a), dentro de los pilares teóricos de la comunicación para la salud enfocada al tabaquismo, se encuentra el Modelo de Respuesta Paralela de Witte (1992, 1998) que, basado en dos conceptos: amenaza y eficacia, analiza qué acciones emprende el individuo (bien acciones de control del peligro o control del miedo) para hacer frente al riesgo percibido.

En cuanto a Corconan (2007) considera dos tipos de modelos teóricos: las teorías cognitivas (presencia de continuidad, pues se presupone que un conjunto de creencias o percepciones predicen el comportamiento) donde incluye la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1985) y el Modelo de Creencias de Salud (Becker, 1974); y las teorías de etapa y paso (*stage-step*) con ausencia de continuidad, es decir, el cambio no sigue un orden continuo sino que el individuo pasa por una serie de etapas o pasos. Entre estas últimas el autor menciona el Modelo Transteórico o Modelo de Etapas de Cambio (Prochaska y Diclemente 1983) o la matriz de comunicación-persuasión (McGuire 1976).

Rimel y Glanz (2005) dividen las teorías teniendo en cuenta el nivel de influencia: individual -intrapersonal e interpersonal- y comunitario. Dentro del nivel de individual incluyen teorías relacionadas con el cambio de comportamientos, actitudes, creencias y

motivaciones como el Modelo de Proceso de la Adopción de Precauciones (Witte, 1992). Mientras que en el nivel comunitario señalan teorías o modelos como la Difusión de Innovaciones, entre otros.

En esta línea se encuentra la categorización realizada por Malikhao (2020) quien establece tres niveles: intrapersonal, interpersonal y grupal/organizacional. Entre los modelos de la comunicación intrapersonal señala el modelo de Creencias de Salud, la Teoría de la Acción Razonada, la Teoría del Comportamiento Planificado, el Modelo Conductual Integrado, el Modelo Transteórico y el Modelo de Proceso de Adopción de Precauciones. Entre los modelos empleados en la comunicación interpersonal destaca Teoría Cognitiva Social o la Teoría del Aprendizaje Social. Finalmente, incluye la Teoría de Etapas del Cambio Organizacional, la Difusión de la Innovación, el Marketing Social y las intervenciones de Edu-entretenimiento dentro del nivel organizacional.

Tal y como menciona Corconan (2007) hay múltiples teorías que se utilizan dentro del campo de la comunicación para la salud. En el presente estudio se han seleccionado aquellos modelos teóricos que de una u otra forma establecen las variables dependientes de la presente investigación (véase Tabla 5 y 6) y que se van a describir con más detalle a continuación: Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1977a) y la Teoría Social Cognitiva (Bandura, 1986a), la Teoría de la Acción razonada (Ajzen y Fishbein, 1980), la teoría del comportamiento Planificado (Ajzen, 1985; 1991), el Modelo Integrado del Cambio Conductual (Fishbein, 2000), el Modelo de Creencias de Salud (Becker, 1974), el Modelo Transteórico (Prochaska y DiClemente, 1983), el Modelo de Proceso de la Adopción de Precauciones (Weinstein, 1988) y Modelo de Respuesta Paralela de Witte (1992, 1993). En cuanto a las teorías dentro del nivel grupal y organizacional, la presente tesis doctoral toma referencias de la Teoría de educación-entretenimiento (Singhal et al. 2004; Singhal y Rogers, 1999), no obstante, Singhal y Rogers (2004) aclaran que el edu-entretenimiento no es una teoría más de la comunicación, más bien “es una estrategia de comunicación para generar cambios sociales y de comportamiento” (p. 5), por lo tanto, se profundizará en la explicación de dicha estrategia en el siguiente capítulo.

Tabla 5.

Comunicación para la salud: teorías y modelos

Teoría o modelo	Autores	Resumen
Teoría del aprendizaje social	Bandura (1977a)	Las personas aprenden en entornos sociales gracias a la observación e imitación del comportamiento de otros.
Teoría cognitivo social	Bandura (1986)	La motivación y la acción humana están ampliamente reguladas por la previsión. Se concede una gran importancia a las expectativas (autoeficacia y de resultado), elementos clave para entender la perspectiva cognitiva de su teoría.
Teoría de la acción razonada	Ajzen y Fishbein (1980)	Trata de explicar la conducta humana a través de la relación entre creencias, actitudes, intenciones y comportamientos, los cuales están directamente relacionados con la toma de decisiones conductuales.
Teoría del comportamiento planeado	Ajzen (1985)	El comportamiento humano se guía por tres antecedentes: actitud, norma subjetiva y control del comportamiento percibido (predictores de las intenciones de comportamiento).
Modelo de creencias de salud	Becker et al. (1977)	Brinda información para aumentar la conciencia y la preocupación de las personas sobre los graves riesgos para la salud asociados con ciertas enfermedades prevenibles. Los individuos evalúan los beneficios netos de cambiar su comportamiento para reducir la amenaza a su salud y deciden si actuar o no
Modelo integrador del cambio	Fishbein (2000)	Sostiene que el determinante primario del comportamiento es la intención de la persona de realizarlo que se ve influenciada por tres factores: la actitud hacia el comportamiento, la norma social y la agencia personal (conformada por la autoeficacia y el control percibido).

Tabla 5.*Comunicación para la salud: teorías y modelos (continuación)*

Teoría o modelo	Autores	Resumen
Modelo transteórico (etapas de cambio)	Prochaska y DiClemente (1983)	Los cambios de comportamiento siguen una serie de etapas. El modelo fue inicialmente postulado para predecir el abandono del tabaco. Concibe que el progreso se realiza a través de 5 estados: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento.
Proceso de adopción de precauciones	Weinstein (1988)	Distingue entre las personas que desconocen un problema, aquellas que saben algo sobre un problema, pero nunca han pensado activamente en él y las personas que han decidido no adoptar la precaución. Se establecen siete etapas dentro del cambio: (1) desconocedor del problema, (2) consciente del problema, pero no comprometido (3) comprometido y decidiendo qué hacer, (4) decidió no actuar (un paso fuera de la secuencia); (5) planeando actuar; (6) actuación; y (7) mantenimiento.
Modelo de procesos paralelos extendido	Witte (1992)	Existe una relación entre la amenaza y la eficacia donde una alta amenaza junto a una alta eficacia da lugar a procesos de control de peligro (p. ej., cambio de actitud positivos o comportamientos saludables).

2.2.1 Teoría del aprendizaje social y Teoría cognitivo social

En lo que respecta a las teorías utilizadas en el campo de la comunicación para la salud debemos destacar la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura. La Teoría del aprendizaje social (SLT por sus siglas en inglés *Social Learning Theory*) fue postulada por Albert Bandura en 1977. Dicha teoría sienta sus bases en los trabajos previos de Rotter (1954) *Social Learning and Clinical Psychology* - Aprendizaje Social y Psicología Clínica- y de Miller y Dollard (1941) *Social Learning and Imitation* - Aprendizaje Social por Imitación. En este sentido, la teoría del aprendizaje social se basa en la idea de que las personas aprenden en entornos sociales gracias a la observación e imitación del comportamiento de otros. Así mismo, establece que el comportamiento se ve afectado por la influencia de otros:

“Prácticamente todos los fenómenos de aprendizaje resultantes de experiencias directas pueden ocurrir de manera indirecta a través de la observación del comportamiento de otras personas y sus consecuencias” (Bandura, 1977a, pp. 2).

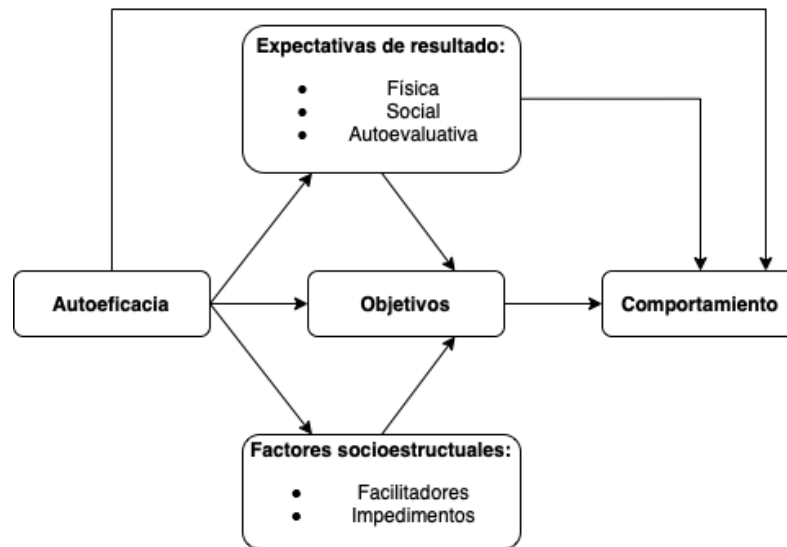
La Teoría del Aprendizaje Social de Bandura propone que las personas adquieren destrezas y conductas de modo operante e instrumental. Así mismo, entre el proceso de observación y el de imitación intervienen factores cognitivos que ayudan al sujeto a decidir si el comportamiento observado se debe imitar o no. Por lo tanto, la observación, imitación y modelado son elementos primordiales en el proceso de aprendizaje. Con ello, las personas aprenden a través de la observación, pero está condicionado por factores psicológico y el entorno social. Cabe señalar, que el autor establece que no solo porque se haya aprendido algo significa que esto resulte en un cambio en el comportamiento de la persona (Bandura, 1977a).

Bandura (2004) establece que las personas aprenden de dos maneras básicas: bien a través de la experiencia directa de los efectos de recompensa y castigos obtenidos por sus acciones, o bien, a través de la observación del comportamiento realizado por otro y de las consecuencias de ese comportamiento (modelado social). Además, Bandura (1977a) establece tres modelos de aprendizaje: uno directo a través de una persona real que actúa de cierta manera; a través de la instrucción verbal donde se describe y explica un comportamiento; o mediante el modelo simbólico, es decir, a través de libros, películas, programas, medios donde personajes reales o ficticios muestran ciertas actitudes y comportamientos.

Cabe señalar que Bandura establece que el aprendizaje social se lleva a cabo a través de cuatro principios (Bandura, 2004; Rimer y Glanz, 2005):

- Atención. Es necesario que la persona se enfoque y centre en la información que está recibiendo. Consiste en observar la conducta deseada del modelo. Si el modelo es similar al individuo se le prestará más atención.
- Retención. Internalizar la información que reciben y aprenden para almacenarla como recuerdo. Se crean imágenes mentales de la información almacenada.
- Reproducción: imitar la información que se ha aprendido y utilizarla cuando sea necesario.

- Motivación. La recompensa puede activar la motivación y con ello el interés por el cambio. La persona que está observando se puede sentir motivada por el modelo social (debido a que esa persona está siendo recompensada por su acción), lo que le lleva a querer hacer lo mismo o evitar un comportamiento.

Figura 3.*Teoría Cognitivo Social de Bandura*

Fuente: Bandura (1998; 2000).

Más tarde, en el año 1986, Bandura actualizó la Teoría del Aprendizaje Social añadiendo el constructo autoeficacia y la llamó Teoría Cognitiva Social - *Social Cognitive Theory* (SCT). Dicha teoría es una de las más utilizadas en comunicación para la salud. De acuerdo con la Teoría Cognitiva Social (SCT), la motivación y la acción humana están ampliamente reguladas por la previsión. Bandura concede una gran importancia a las expectativas, elementos clave para entender la perspectiva cognitiva de su teoría (Bandura, 1986a). Entre las expectativas, el autor distingue la autoeficacia y de resultado. Se entiende por autoeficacia a la creencia o capacidad que tiene un individuo para realizar un cambio o adoptar una conducta particular (Bandura, 1986b; Cloninger, 2003). En este sentido, para adoptar un nuevo comportamiento se requiere que los individuos tengan un alto nivel de autoeficacia, así si una persona considera que dejando de fumar le llevará a conseguir un determinado objetivo, a saber, mejorar su salud (expectativas de resultado), tendrá más posibilidades de alcanzar su objetivo si no duda de su capacidad para realizarlo

(expectativas de autoeficacia) (Bandura, 1990). Además de estas dos cogniciones, la SCT también incluye objetivos e impedimentos y facilitadores percibidos (Bandura, 2000). Estos constructos se muestran en la Figura 3, que ilustra su interacción a lo largo del proceso de cambio de comportamiento.

Con ello, se observa que la autoeficacia juega un papel fundamental dentro de la teoría cognitiva social (Bandura, 1997). Esto se debe a que la autoeficacia percibida es uno de los elementos fundamentales para la acción. Es decir, si la persona que va a realizar el cambio cree que puede producir el efecto deseado, obtendrá más incentivos para actuar. Sin embargo, las dudas sobre uno mismo pueden anular fácilmente la obtención del objetivo (Bandura, 1997). La autoeficacia percibida se relaciona con las creencias de los individuos sobre su capacidad para ejercer control sobre demandas desafiantes y su propio funcionamiento (Bandura 1997). Por lo tanto, las creencias en la eficacia actúan sobre otros elementos relevantes para la adquisición de conocimientos y habilidades, a saber, la motivación, la fuerza de compromiso y los resultados esperados. Las expectativas de autoeficacia son cogniciones autorregulatorias que determinan si se iniciarán acciones instrumentales, cuánto esfuerzo se empleará y cuánto tiempo se mantendrá frente a obstáculos y fracasos (Luszczynska y Schwarzer, 2015). Luego, la autoeficacia puede incrementar o reducir la motivación y, por tanto, el cambio de comportamiento, pues la autoeficacia representa la confianza que uno tiene en sí mismo de que sabe emplear las habilidades necesarias para evitar una tentación o hacer frente al estrés. Es decir, la autoeficacia influye en el nivel de esfuerzo que realiza una persona a la hora de modificar un comportamiento de riesgo (Luszczynska y Schwarzer, 2015).

Las creencias que tiene una persona sobre su eficacia para realizar un cambio pueden desarrollarse a través de cuatro fuentes de influencia principales (Bandura, 1997). En primer lugar, a través de *experiencias de dominio personal*. Los éxitos y fracasos que un individuo experimenta a lo largo de su vida influyen en las creencias de eficacia. En este sentido, los éxitos constituyen una sólida creencia en la propia eficacia personal, mientras que los fracasos dan lugar a esperar resultados rápidos ligados a éxitos fáciles y pueden llevar a altos niveles de desánimo debido al fracaso. Por lo tanto, la eficacia requiere experiencia en la superación de obstáculos a través de un esfuerzo constante. En segundo lugar, las *experiencias vicarias* proporcionadas por *modelos sociales* son otra forma de crear y fortalecer las creencias de eficacia. Ver personas similares dominar con éxito una situación difícil mediante un esfuerzo sostenido aumenta la creencia de los

observadores a que ellos también poseen capacidades para llevar a cabo acciones y alcanzar el éxito esperado. En este caso, los modelos transmiten conocimientos y enseñan a los observadores habilidades y estrategias efectivas para llevar a cabo el cambio.

En tercer lugar, las personas pueden incrementar su creencia de autoeficacia a través de la *persuasión social*. Esto quiere decir que aquellas personas a las que se les motiva y convence de que poseen la capacidad para llevar a cabo determinadas acciones realizan el cambio con mayor esfuerzo y lo mantienen que aquellas que albergan dudas sobre sí mismas.

La cuarta forma de influencia en la autoeficacia es la *excitación emocional*, es reducir las reacciones de estrés de las personas, alterar sus inclinaciones emocionales negativas y corregir las malas interpretaciones de sus estados físicos. Es decir, la persona puede no experimentar aprehensión ante una situación amenazante y, como resultado, puede sentirse capaz de dominar la situación.

Cabe señalar que hay dos niveles en los que la autoeficacia ejerce una influencia relevante en la salud humana (Bandura, 1997, 1998). La Teoría Cognitivo Social establece que las reacciones de estrés influyen en la eficacia percibida del control de las amenazas. Es decir, si la persona considera que puede lidiar de manera efectiva con los factores estresantes no se sentirá perturbado por estos, sin embargo, si consideran que no pueden controlar las amenazas, se incrementan los niveles de angustia y de deterioro del funcionamiento (Bandura, 1992, 1998).

El segundo nivel en el que las creencias de autoeficacia afectan a la salud se relaciona con el control directo de los hábitos de salud. Las creencias de autoeficacia regulan la motivación y comportamiento en cada fase de cambio personal. Por lo tanto, determinan si las personas consideran cambiar sus hábitos de salud, si poseen la motivación y perseverancia necesarias para el éxito, el mantenimiento de los hábitos logrados, vulnerabilidad a la recaída y el éxito de restauración del control después de un desliz (Bandura, 1998).

Como se comentaba anteriormente, la Teoría Cognitivo Social sienta sus bases en la Teoría del Aprendizaje Social. En este sentido, el proceso de aprendizaje establece cinco capacidades básicas (Bandura, 2004):

- Capacidad simbolizadora. Permite ensayar simbólicamente soluciones sin ejecutarlas o sufrir consecuencias.
- Capacidad de previsión. Ensaya las posibles acciones y consecuencias.
- Capacidad vicaria. Permite aprender y adquirir vicariamente comportamientos a través de la observación de modelos.
- Capacidad autorreguladora. La persona controla su conducta proponiéndose metas, objetivos e incentivos a sus acciones. Las personas pueden recompensarse o castigarse a sí mismas en función de sus comportamientos.
- Capacidad de autorreflexión. La persona analiza sus experiencias personales y las contrasta con los resultados obtenidos, desarrollando con ello la percepción de su eficacia.

Así mismo, otro de los elementos relevantes dentro de la Teoría Cognitivo Social de Bandura son las expectativas de resultados, que se refieren a la percepción de las posibles consecuencias de la acción de uno (Bandura 1997, 1998, 2000). Dichas expectativas se organizan en tres dimensiones: área de consecuencias, consecuencias positivas o negativas y consecuencias a corto o largo plazo. En este sentido, las consecuencias se subdividen en tres tipos. Las *expectativas de resultados físicos* que se refieren a la anticipación de lo que el individuo experimentará tras el cambio de comportamiento. Por ejemplo, una persona que deja de fumar puede observar una mejora en su gusto y olfato (consecuencia positiva) pero mayores niveles de ansiedad (consecuencia negativa). A largo plazo, un exfumador puede observar una mejora respiratoria (consecuencia positiva) pero una mayor susceptibilidad al aumento de peso (consecuencia negativa).

Por otro lado, las *expectativas de resultados sociales* se refieren a las respuestas sociales anticipadas después del cambio de comportamiento. En este sentido, las personas que dejan de fumar pueden tener temor de ser rechazados por amigos que siguen fumando (consecuencia negativa) o, ser felicitado por familiares (consecuencia positiva). Finalmente, las expectativas de resultado autoevaluativas se refieren a la anticipación de experiencias afectivas, como avergonzarse, sentirse orgulloso de sí mismo o satisfecho, debido a estándares internos.

Como se ha observado, tanto las expectativas de resultados como las expectativas de autoeficacia juegan un papel fundamental en la adopción de nuevos comportamientos saludables, como la eliminación de hábitos perjudiciales y el mantenimiento del nuevo comportamiento que se ha logrado. Estos constructos se consideran predictores directos del cambio de comportamiento. Así mismo, como se mencionaba anteriormente, también operan a través de vías indirectas, afectando el establecimiento de metas y la percepción de factores socio estructurales. (Bandura, 1997, 1998, 2000; Luszczynska y Schwarzer, 2015). En definitiva, para la Teoría Cognitivo social de Bandura (1986a), los individuos se desarrollan a sí mismos, se autorregulan, se auto reflejan y son proactivos (Rimer y Glanz, 2005; Robinson y Billman, 2014).

2.2.2 Teoría de Acción Razonada y Teoría del Comportamiento planeado

La Teoría de Acción Razonada fue postulada en 1975 por Fishbein y Ajzen y, posteriormente probada y detallada por estos mismos autores (Ajzen y Fishbein, 1980). Está diseñada para predecir comportamientos volitivos y ayudar a comprender sus determinantes psicológicos. Dicha teoría se basa en el supuesto de que los seres humanos, por lo general, se comportan de manera sensata, por lo tanto, toman en cuenta la información disponible y consideran implícita o explícitamente las implicaciones de sus acciones (Ajzen, 1985). Esta teoría ha sido ampliamente utilizada como modelo para la predicción de intenciones y conductas (Madden et al., 1992). La Teoría de la Acción Razonada es una teoría que trata de explicar la conducta humana a través de la relación entre creencias, actitudes, intenciones y comportamientos, los cuales están directamente relacionados con la toma de decisiones conductuales (Reyes Rodríguez 2007).

De acuerdo con su enfoque en los comportamientos volitivos, esta teoría sugiere que las intenciones conductuales (lo que uno pretende hacer o no hacer), que son los antecedentes inmediatos de la conducta, están influenciados por las actitudes y creencias hacia el nuevo comportamiento (Ajzen, 1985; Ajzen y Fishbein 1980; Fishbein y Ajzen 1975; Madden et al., 1992). Por lo tanto, la intención de una persona de llevar a cabo (o no) un comportamiento es el determinante inmediato de esa acción. Salvo imprevistos, se espera que las personas actúen de acuerdo con sus intenciones (Ajzen, 1985). Ajzen y Fishbein (1985) establecen que la intención de una persona varía en función de dos determinantes básicos: uno de naturaleza personal (actitud hacia la conducta) y otro refleja la influencia social (norma subjetiva). Las actitudes hacia la conducta se refieren

a la evaluación (positiva o negativa) que hace el individuo antes de llevar a cabo un comportamiento determinado. Mientras que la norma subjetiva se refiere a la evaluación que uno hace de lo que los demás piensan que uno debería hacer. Es decir, la percepción que tiene la persona de las presiones sociales para realizar o no la conducta en cuestión (Ajzen, 1985; Ajzen y Fishbein 1980; Fishbein y Ajzen 1975; Madden et al., 1992).

En este sentido, la actitud está determinada por las creencias conductuales y las evaluaciones de qué tan bueno o malo sería si ocurrieran esas consecuencias, mientras que la norma subjetiva está determinada por las creencias sobre lo que otros piensan que uno debe hacer y si la persona está motivada para cumplir con lo que los demás consideran que se debería hacer. Se supone que tanto la actitud como la norma subjetiva están determinadas por procesos sumativos. Por lo tanto, para formar una actitud, se presume que las personas suman productos de evaluación de creencias conductuales, mientras que, para formar una norma subjetiva, se supone que las personas suman productos normativos de creencias-motivación a cumplir (Trafimow, 2009). En términos generales, las personas pretenden realizar una conducta cuando la evalúan positivamente y cuando creen que otros importantes piensan que deben realizarla (Ajzen, 1985).

Cabe mencionar que Fishbein y Ajzen (1975) establecen tres condiciones que pueden influir en el grado de la relación entre intenciones y comportamiento:

- El grado en que la medida de intención y el criterio de comportamiento se corresponden con respecto a sus niveles de especificidad.
- La estabilidad de las intenciones entre el momento de la medición y la realización de la conducta.
- El grado en que la realización de la intención depende del control volitivo (voluntad de realización) del individuo.

Así mismo, es importante mencionar que cuanto más fuerte es la intención hay más probabilidades de que el cambio en la conducta se lleve a cabo. No obstante, la falta de habilidades y destrezas requeridas para el cambio, así como las limitaciones que las personas pueden encontrarse durante su proceso de cambio, pueden impedir que éstas actúen de acuerdo con sus intenciones (Fishbein y Ajzen, 2010). Por lo tanto, sólo cuando las personas tienen control sobre el desempeño del comportamiento, la intención es un predictor directo del mismo (Fishbein y Ajzen, 2010). Con ello, esta teoría establece que

la intención es el mejor predictor individual del comportamiento, pero, tal y como se ha mencionado, se debe tener en cuenta las habilidades y capacidades de cada individuo, así como factores ambientales (p. ej., control del comportamiento) (Fishbein y Ajzen, 2010).

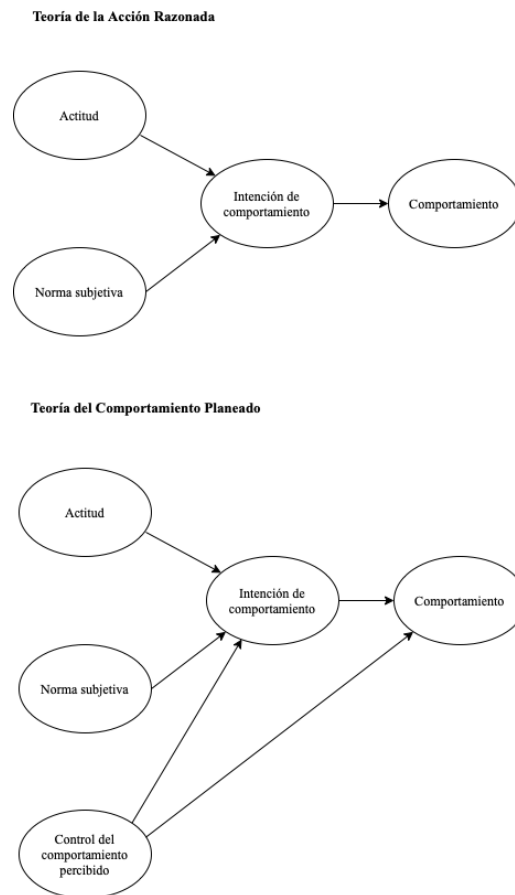
Una extensión de la Teoría de la Acción Razonada es el modelo propuesto por Ajzen (1985), la Teoría del Comportamiento Planeado (véase Figura 4) (TPB por sus siglas en inglés *Theory of Planned Behaviour*). Dicha teoría se consideró necesaria dadas las limitaciones del modelo original para tratar comportamientos sobre los cuales las personas tienen un control volitivo incompleto (Ajzen, 1991). En este sentido, Ajzen en el año 1985 incluyó en el modelo inicial TRA el control del comportamiento percibido (el cual se incluía como el reforzador interno frente a la norma subjetiva, apoyando el cambio de actitud y su mantenimiento).

Por lo tanto, el TPB señala que el comportamiento humano se guía por tres antecedentes: actitud, norma subjetiva y control del comportamiento percibido. El control del comportamiento percibido se incluye como una variable exógena que tiene tanto un efecto directo sobre el comportamiento como un efecto indirecto sobre el comportamiento a través de las intenciones. Ese efecto indirecto se basa en la suposición de que el control del comportamiento percibido tiene implicaciones motivacionales para las intenciones conductuales. Esto es, aquellas personas que consideren que poseen poco control sobre la realización del comportamiento debido a la falta de los recursos necesarios, tendrán más probabilidad de que sus intenciones de realizar el comportamiento sean bajas, incluso si tienen actitudes favorables y/o normas subjetivas relacionadas con el desempeño del comportamiento (Madden et al., 1992).

El control del comportamiento percibido es, por tanto, la percepción que tiene una persona sobre su capacidad personal para realizar un comportamiento o el hecho de que sienta que domina la situación. Tal y como menciona Ajzen (1985): “El desempeño exitoso del comportamiento social depende del grado de control que una persona tiene sobre los factores internos y externos que pueden interferir con la ejecución de una acción intencionada” (p. 35). En otras palabras, el control conductual percibido se refiere a la percepción de las personas sobre la facilidad o dificultad de realizar el comportamiento de interés (Ajzen, 1991).

Figura 4.

Comparación entre la Teoría de la Acción Razonada y Teoría del Comportamiento Planeado



Fuente: Madden et al. (1992).

El control del comportamiento percibido se asemeja al concepto de autoeficacia percibida de Bandura (1977a, 1977b, 1992). El comportamiento de las personas está fuertemente condicionado por la confianza que tiene la persona sobre su capacidad para realizarlo (es decir, por el control conductual percibido) (Ajzen, 1991). La autoeficacia percibida puede influir en la elección de cambios de comportamiento, la preparación para el cambio, el esfuerzo realizado durante la ejecución, así como los patrones de pensamiento y las reacciones emocionales (Bandura, 1990, 1992). En este sentido, la Teoría del Comportamiento Planeado sitúa el constructo de la creencia en la autoeficacia o el control conductual percibido dentro de un marco más general de relaciones entre creencias, actitudes, intenciones y conducta (Ajzen, 1991).

En línea con la Teoría del Comportamiento Planeado, el control conductual percibido, junto con la intención conductual, se puede utilizar directamente para predecir el logro conductual (Ajzen, 1991). Esto se debe, en primer lugar, a que es probable que el esfuerzo realizado para llevar un curso de comportamiento a una conclusión exitosa aumente con el control conductual percibido. Y, en segundo lugar, a que el control conductual percibido a menudo se puede utilizar como sustituto de una medida de control real (Ajzen, 1991). Con ello, se puede afirmar que el desempeño de un comportamiento es una función conjunta de las intenciones y el control conductual percibido. No obstante, para que se cumpla dicha predicción se deben cumplir tres condiciones (Ajzen, 1991):

- En primer lugar, las medidas de intención y de control conductual percibido deben estar relacionadas o corresponderse con la conducta que se pretende predecir (Ajzen y Fishbein, 1977; Ajzen, 1988).
- En segundo lugar, las intenciones y el control conductual percibido deben ser constantes durante el periodo entre su evaluación y la observación del comportamiento. Los eventos intermedios pueden producir cambios en las intenciones o en las percepciones del control del comportamiento.
- Finalmente, la tercera condición tiene que ver con la precisión del control del comportamiento percibido. Si las percepciones de control de comportamiento son realistas con el control real, la predicción del comportamiento mejorará.

Como se ha observado, el control del comportamiento percibido juega un papel importante en la teoría del comportamiento planificado. De hecho, la Teoría del Comportamiento Planeado difiere de la Teoría de la Acción Razonada en la adición de dicho constructo (Ajzen, 1991). En síntesis, la Teoría del Comportamiento Planificado proporciona un marco conceptual útil para tratar las complejidades del comportamiento social humano. Dicha teoría permite la predicción y comprensión de comportamientos particulares en contextos específicos. Como se ha mencionado, los tres elementos principales: actitudes hacia el comportamiento, normas subjetivas con respecto al comportamiento, y el control percibido sobre el comportamiento pueden predecir las intenciones de comportamiento con un alto grado de precisión. A su vez, estas intenciones, en combinación con el control conductual percibido, pueden explicar una proporción considerable de la variación en el comportamiento (Ajzen, 1985, 1991).

2.2.3 Modelo de creencias de salud

El modelo de creencias de salud (*Health Behavior Model* – HBM) fue desarrollado a principios de década de 1950 por un grupo de psicólogos sociales del del Servicio de Salud Pública de los EE. UU. con el fin mejorar la eficacia de los programas de educación sanitaria, y sigue siendo hoy en día uno de los marcos conceptuales de comportamiento de la salud más aplicados por los educadores de la salud, otros profesionales de la salud y psicólogos (Abraham y Sheeran, 2015; Champion y Skinner, 2008; Green et al., 2020; Janz y Becker, 1984; Rosenstock et al., 1988).

El modelo fue desarrollado teniendo en cuenta que las características demográficas, tales como, el estatus socioeconómico, género, etnia y edad, se asociaban con patrones de comportamiento relacionados con la salud preventiva y el uso de los servicios de salud pública (Abraham y Sheeran, 2015; Rosenstock, 1974). Hochbaum (1958) estudió las percepciones sobre si los individuos creían que eran susceptibles a la tuberculosis y sus creencias sobre los beneficios personales de la detección temprana. Entre las personas que mostraron creencias tanto sobre su propia susceptibilidad a la tuberculosis como sobre los beneficios generales de la detección temprana, el 82 por ciento se hizo al menos una radiografía de tórax voluntaria. Del grupo que no exhibía ninguna de estas creencias, solo el 21 por ciento había obtenido radiografías voluntarias durante el período de criterio.

Posteriormente, Kegeles (1963) encontró que la susceptibilidad percibida a graves problemas dentales y la creencia de que las visitas periódicas al dentista podrían prevenir dichos problemas eran predicadores de la frecuencia de visitas al dentista. Otro estudio relevante es el de Haefner y Kirscht (1970) donde demostraron que una intervención de educación para la salud basada en el modelo de creencias de salud y diseñada para incrementar la susceptibilidad percibida de los participantes, la gravedad percibida y los beneficios resultó en un incremento de visitas de control al médico en comparación con aquellos que no recibían ninguna intervención.

El HBM se consolidó cuando Becker et al. (1977) publicaron una declaración de consenso del Subcomité Carnegie Grant sobre modificación del comportamiento del paciente para el mantenimiento de la salud y el control de enfermedades. Este documento consideró una variedad de enfoques alternativos para comprender los determinantes

psicológicos sociales del comportamiento de la salud y respaldó el marco HBM. Con ello, se definieron los componentes del modelo y se solicitó más investigación sobre las relaciones entre las creencias individuales y los comportamientos de salud (Abraham y Sheeran, 2015).

El Modelo de Creencias de Salud se basó en brindar información para aumentar la conciencia y la preocupación de las personas sobre los graves riesgos para la salud asociados con ciertas enfermedades prevenibles, incluidas las enfermedades que podrían curarse si se detectan a tiempo. Con ello, los individuos evalúan los beneficios netos de cambiar su comportamiento para reducir la amenaza a su salud y deciden si actuar o no (Green et al., 2020).

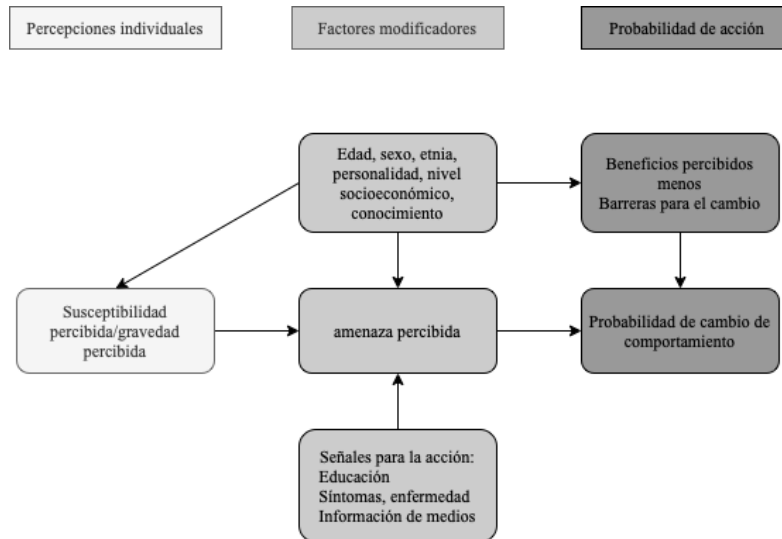
Los componentes básicos del modelo se basan en la teoría psicológica y conductual partiendo principalmente de dos variables. En primer lugar, el valor que le otorga el individuo a un objetivo en particular y, en segundo lugar, la estimación que hace el individuo de la probabilidad de que una acción determinada logre ese objetivo (Janz y Becker, 1984). Cuando estas variables se conceptualizaron en el contexto del comportamiento relacionado con la salud, las correspondencias fueron: 1) el deseo del individuo de evitar la enfermedad y 2) la creencia de que una acción de salud determinada prevendrá o mejorará la enfermedad (Janz y Becker, 1984).

El modelo identifica y organiza las intervenciones teniendo en cuenta cuatro aspectos: la susceptibilidad percibida a comportamientos no saludables o percepción de riesgo, gravedad percibida, beneficios percibidos del cambio de comportamiento y barreras percibidas a la hora de tomar medidas (véase Figura 5) (Green et al., 2020). Si las personas se consideran susceptibles a una enfermedad o riesgo, creen que ese riesgo tendrá consecuencias potencialmente graves, consideran que llevar a cabo una acción (y consideran que tienen la capacidad de realizar esa acción) y que los beneficios de esa acción superan las barreras, es muy probable que tomen medidas para reducir sus riesgos para la salud (Champion y Skinner, 2008). A continuación, se define con más detalle los cuatro constructos cognitivos que tiene en cuenta el modelo:

- **Susceptibilidad percibida.** Se refiere a la evaluación que hace el individuo del riesgo de enfermarse, es decir, de un resultado no deseado (Green et al., 2020). En otras palabras, esta dimensión se refiere a la percepción subjetiva que uno tiene del riesgo ante un peligro (Janz y Becker, 1984) o lo que es lo mismo, las creencias

sobre la probabilidad que tiene el individuo de contraer una enfermedad (Champion y Skinner, 2008). Por ejemplo, una mujer debe creer que existe el riesgo de que contraiga el virus del papiloma humano antes de hacerse una citología.

- **Gravedad percibida.** Se refiere a la evaluación que hace el individuo de la gravedad de la enfermedad o resultado no deseado, así como de sus posibles consecuencias (Green et al., 2020). Esta dimensión incluye evaluaciones tanto de consecuencias médicas/clínicas (p. ej., muerte, discapacidad y dolor) como de posibles consecuencias sociales (p. ej., efectos de las condiciones en el trabajo, la vida familiar y las relaciones sociales) (Janz y Becker, 1984.; Champion y Skinner, 2008). La combinación de susceptibilidad y gravedad ha sido etiquetada como amenaza percibida (Champion y Skinner, 2008).
- **Barreras percibidas.** Se refiere a la evaluación que realiza el individuo sobre los obstáculos o influencias que desalientan la adopción del cambio o nuevo comportamiento (Green et al., 2020). El individuo realiza un análisis de los costes y beneficios sopesando la efectividad de la acción contra las consecuencias costosas, negativas, desagradables e inconvenientes que puede tener el cambio de comportamiento (p. ej., efectos secundarios) (Janz y Becker, 1984). Por lo tanto, los posibles efectos negativos que tiene el cambio de comportamiento (barreras percibidas) actúan como impedimentos para llevar a cabo la acción recomendada (Champion y Skinner, 2008).
- **Beneficios percibidos.** Se refiere a la evaluación del individuo sobre las consecuencias positivas de adoptar un nuevo comportamiento (Green et al., 2020).

Figura 5.*Modelo de Creencias de Salud (HMB)*

Fuente: Champion y Skinner (2008).

2.2.4 Modelo integrador del cambio

El modelo integrador del cambio (IBM por sus siglas en inglés - *Integrated Behavior Model*) fue desarrollado por Fishbein (2000) e incluye elementos de varias teorías mencionadas previamente como la Teoría de la Acción Razonada (Ajzen y Fishbein, 1980; Fishbein y Ajzen, 1975), la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991), la Teoría Cognitiva Social (Bandura, 1991), o el Modelo de Creencias sobre la Salud (Becker, 1974) (Kasprzyk et al., 1998). Al igual que en la Teoría de la Acción Razonada y la Teoría del Comportamiento Planificado, el determinante más importante del comportamiento en IBM es la intención de realizar el comportamiento (véase Figura 6) (Montaño y Kasprzyk, 2015). Este modelo establece tres constructos que son determinantes de la intención conductual que proceden de dichas teorías (Fishbein, 2000; Fishbein e Yzer, 2003; Kasprzyk et al., 1998; Montaño y Kasprzyk, 2015; Yzer, 2012):

- **Actitud hacia la conducta.** Se refiere a la actitud favorable o desfavorable que tiene una persona hacia la realización de una determinada conducta o

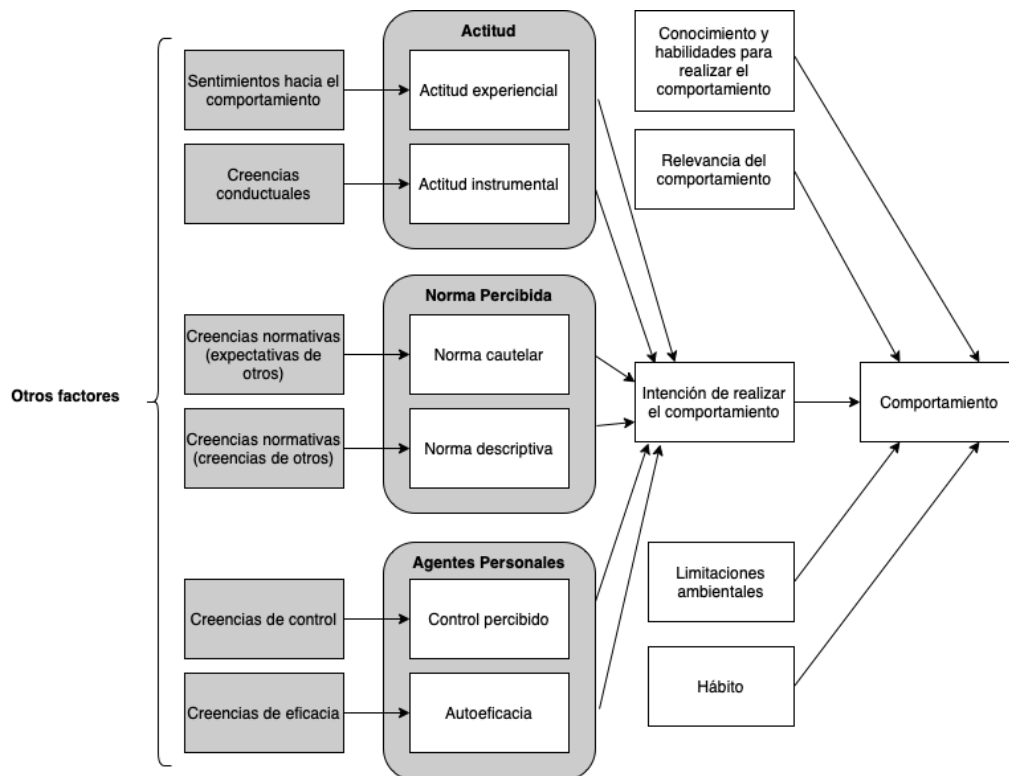
comportamiento (Kasprzyk et al., 1998; Fishbein, 2000). En este sentido, la actitud experiencial o afectiva, es la respuesta emocional del individuo ante la idea de llevar a cabo una conducta recomendada, mientras que la actitud instrumental o cognitiva está determinada por las creencias sobre los resultados que tendrá una conducta determinada (como postulan otras teorías, como la Teoría de la Acción Razonada o la Teoría del Comportamiento Planeado; Montaña y Kasprzyk, 2015). Por lo tanto, la actitud incluye las creencias conductuales del individuo sobre los resultados de la realización del comportamiento ponderado por las evaluaciones que el individuo realiza de esos resultados (Kasprzyk et al., 1998). En este sentido cuando una persona considera que realizar el comportamiento le conducirá a resultados positivos y evitará los resultados negativos, su actitud hacia el desempeño del comportamiento será más favorable (Fishbein e Yzer, 2003).

- **Norma social.** Se refiere a la presión social que uno siente para llevar a cabo o no un comportamiento determinado (Kasprzyk et al., 1998). Incluye tanto las percepciones de lo que los demás piensan que uno debería hacer como las percepciones de lo que otros hacen (Fishbein, 2000). En este sentido, se asemeja a la norma subjetiva incluida en la Teoría de la Acción Razonada y la Teoría del Comportamiento Planeado como una norma perceptiva o creencias normativas sobre lo que otros piensan acerca de cómo debe comportarse uno y la motivación para llevar a cabo el comportamiento. Así mismo, Montaña y Kasprzyk (2015) establecen que: “las percepciones sobre lo que están haciendo otros en las redes sociales o personales de uno (norma descriptiva) también pueden ser una parte importante de la influencia normativa” (p. 105). Es decir, cuanto más crea la persona en lo que otros piensan acerca de su comportamiento y más motivada esté la persona a cumplir con esa presión social, la norma social será más fuerte, bien para realizar el cambio de comportamiento o bien para no llevarlo a cabo (Fishbein e Yzer, 2003).
- **Agentes personales.** En el modelo los agentes personales (o *personal agency*) están integrados por dos constructos: la autoeficacia (grado de confianza que tiene el individuo de realizar un comportamiento teniendo en cuenta obstáculos y desafíos; Fishbein, 2000) y el control percibido (control que posee del individuo ante el desempeño del comportamiento y está determinado por factores ambientales que facilitan o dificultan la realización de este) (Fishbein, 2007;

Montaño y Kasprzyk, 2015). Se considera que este constructo tiene un impacto directo en la intención del comportamiento, y se considera que modera el efecto de la intención en el comportamiento (Kasprzyk et al., 1998). En este sentido según Fishbein e Yzer, (2003) cuanto más perciba la persona que tiene las habilidades y destrezas para llevar a cabo el comportamiento, superando incluso barreras y obstáculos durante el proceso, más fuerte será la autoeficacia con respecto al cambio de comportamiento.

Figura 6.

Modelo Integrador del Cambio



Fuente: Fishbein (2007) y Montaño y Kasprzyk (2015).

De acuerdo con el modelo, una persona con una fuerte intención de realizar el comportamiento es más probable que lo lleve a cabo si ésta tiene las habilidades y capacidades necesarias para realizarlo y, si existe, además, una ausencia de restricciones ambientales que impidan su desempeño (Fishbein e Yzer, 2003). Cabe señalar que la relevancia de las tres variables determinantes de la acción depende del comportamiento, así como de la población. Así, tal y como indica Fishbein (2000) mientras que un

comportamiento puede estar determinado por la actitud, otro puede estar influenciado principalmente por la autoeficacia. Es por ello por lo que antes de llevar a cabo una intervención o campaña de comunicación para cambiar comportamientos es relevante determinar en qué grado la persona tiene actitudes positivas hacia la intención de cambio, en qué grado está influenciada esa intención por la norma social y qué grado de autoeficacia y control percibido posee la población en cuestión (Fishbein e Yzer, 2003). En este sentido, Fishbein (2000) aclara que es de esperar que la relevancia que posee cada una de las variables consideradas en el modelo pueda variar en función del comportamiento y de la población considerada.

Cabe señalar que la importancia de las tres categorías mencionadas (actitud, norma percibida y agentes personales) puede variar en la determinación de la intención de comportamiento para diferentes comportamientos y diferentes poblaciones (Kasprzyk et al., 1998). Con ello, el Modelo Integrador del Cambio sostiene que el determinante primario del comportamiento es la intención de la persona de realizarlo, pero como se ha observado dicha intención se ve influenciada por tres factores: la actitud hacia el comportamiento, la norma social y la agencia personal (conformada por la autoeficacia y el control percibido) (Cappella et al., 2003; Fishbein, 2000).

2.2.5 Modelo transteórico o Etapas del Cambio

El Modelo Transteórico surge de un análisis comparativo de las principales teorías sobre el cambio de comportamiento (Prochaska et al., 2008) y utiliza la dimensión temporal y las etapas de cambio para integrar procesos y principios de cambios de diferentes teorías de intervención, de ahí el nombre de Modelo Transteórico (Prochaska y Valicer, 1997; Grimley et al., 1994).

En un inicio, el cese del hábito tabáquico se consideraba una dicotomía: fumadores y no fumadores. A medida que los investigadores comenzaron a confrontar los problemas de la resistencia y reincidencia, se empezó a entender el abandono de fumar como un proceso y no como una dicotomía (DiClemente y Prochaska, 1982; DiClemente et al., 1991; Prochaska y DiClemente, 1983). En este sentido, el Modelo Transteórico desarrollado por Prochaska y DiClemente (1983) se ha centrado en comprender y examinar el proceso para dejar de fumar (DiClemente et al., 1991). No obstante, a partir de los estudios iniciales sobre el tabaquismo, el modelo se extendió rápidamente a una

amplia gama de comportamientos relacionados con la salud física y mental, a saber, el abuso de alcohol y sustancias, los trastornos de ansiedad y pánico, la depresión, los trastornos alimentarios y la obesidad, así como a la prevención de enfermedades (p. ej., VIH/SIDA o pruebas de detección del cáncer) (Prochaska et al., 2015).

Tabla 6.

Etapas de cambio del Modelo Transteórico

Etapas de cambio	Descripción
Precontemplación	No tienen intención de tomar acción en los próximos 6 meses.
Contemplación	Intención de tomar acción en los próximos 6 meses.
Preparación	Intención de tomar acción en los 30 días (ya ha realizado algunos cambios).
Acción	Realizar un cambio de comportamiento en menos de 6 meses.
Mantenimiento	Cambio de comportamiento durante 6 meses seguidos.
Terminación	No existe tentación de recaer y las personas tienen un 100% de confianza.

Fuente: Prochaska et al. (2008).

Los autores proponen que son necesarias dos dimensiones relacionadas entre sí para evaluar el cambio de comportamiento. Una de ellas se refiere a las etapas de cambio. Dentro de las etapas de cambio el modelo considera seis etapas que engloban aspectos temporales, motivacionales y de constancia del cambio: precontemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento y terminación (Prochaska et al., 2008). En cuanto a la segunda dimensión, esta se refiere a los procesos del cambio, es decir, actividades y eventos que producen un cambio de comportamiento exitoso (p. ej., dejar de fumar) (Prochaska et al., 1988; DiClemente et al., 1991).

Como se mencionaba anteriormente, el Modelo Transteórico establece que el cambio de comportamiento es un proceso que se desarrolla a lo largo del tiempo, aunque normalmente, no de manera lineal (véase Tabla 7). Actualmente, se identifican dentro del modelo seis etapas de cambio (Prochaska et al., 2008):

- **Precontemplación.** En esta primera etapa las personas no tienen intención de realizar un cambio de comportamiento a corto plazo (medido en los próximos seis meses) (Prochaska et al. 1993; Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer, 1997). En esta etapa, las personas tienden a estar a la defensiva y evitan cambiar su pensamiento y comportamiento, por lo que usarán los procesos de cambio significativamente menos que los sujetos que se encuentran en otras etapas etapas (Prochaska y DiClemente, 1983). Las personas pueden estar en esta etapa porque están desinformadas o insuficientemente informadas sobre las consecuencias de su comportamiento. O puede que hayan intentado cambiar varias veces su comportamiento y se hayan desmoralizado por no haber alcanzado su objetivo (Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer, 1997).
- **Contemplación.** En esta etapa las personas ya tienen la intención de cambiar su comportamiento en los próximos seis meses (Prochaska et al., 1993; Prochaska et al., 2008; Prochaska y Velicer, 1997). A diferencia de los precontempladores, ya son conscientes de los beneficios del cambio; no obstante, también tienen presente los costes, es por ello, que en muchas ocasiones las personas se quedan en esta etapa durante largos periodos de tiempo (Prochaska et al., 2008; Prochaska y Velicer, 1997). Este fenómeno a menudo se caracteriza como contemplación crónica o dilación del comportamiento (Prochaska et al., 2008; Prochaska y Velicer, 1997).
- **Preparación.** En esta etapa las personas tienen la intención de iniciar medidas para el cambio pronto (en el próximo mes) (Prochaska et al., 1993; Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer, 1997). Por lo general, ya han realizado algún paso o cambio significativo hacia el comportamiento deseado en el último año y tienen un plan de acción (p. ej., consultar un médico o tratamientos para el cese tabáquico; Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer, 1997).
- **Acción.** En esta etapa las personas ya han realizado cambios específicos y manifiestos en su estilo de vida (Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer,

1997). Es el período que va de los 0 a los 6 meses y ocurre después de que los fumadores han realizado el cambio manifiesto para dejar de fumar (Prochaska et al., 1993). En muchas ocasiones el cambio de comportamiento se equipara con la acción, no obstante, en el Modelo Transteórico la acción es una de las etapas de cambio, pues la persona debe alcanzar un criterio que se considere suficiente para reducir los riesgos de la enfermedad (Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer, 1997). En este sentido, en el caso del tabaco, se consideraba acción la reducción del número de cigarrillos. Sin embargo, actualmente, solo la abstinencia cuenta como acción, pues la reducción de cigarrillos no conduce necesariamente a dejar de fumar ni reducen totalmente los riesgos asociados con el tabaco (Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer, 1997).

- **Mantenimiento.** Es la etapa en la que las persona ya ha realizado modificaciones manifiestas en su estilo de vida y trata de prevenir recaídas (Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer, 1997). Es el período que comienza 6 meses después del inicio de la etapa de acción (Prochaska et al., 1993). Son menos propensos a recaer y tienen más confianza en que pueden continuar con el cambio. Se estima que la etapa de mantenimiento dura de seis meses a cinco años (Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer, 1997)
- **Terminación.** Las personas que se encuentran en esta etapa ya no tienen tentaciones y tienen un cien por ciento de autoeficacia. Es decir, aunque estén deprimidos, ansiosos, aburridos o estresados, están seguros de que no volverán a recaer. Por lo tanto, es como si nunca hubieran adquirido el antiguo comportamiento. El criterio puede ser demasiado estricto, o esta etapa puede ser una meta ideal para la mayoría de las personas. Es por ello por lo que la etapa de terminación ha recibido mucha menos atención de investigación que otras etapas (Prochaska et al., 2008; Prochaska y Valicer, 1997).

Tabla 7.

Etapas y procesos de cambio del Modelo Transteórico

<i>Etapas de Cambio</i>	<i>Precontemplación</i>	<i>Contemplación</i>	<i>Preparación</i>	<i>Acción</i>	<i>Mantenimiento</i>
<i>Proceso de cambio</i>	Aumento de la conciencia Alivio dramático Reevaluación ambiental		Auto evaluación	Auto liberación	Contra condicionamiento Relaciones de ayuda Gestión de Contingencias Control de estímulo

Nota. Según los autores, se ha omitido la liberación social debido a su relación poco clara con las etapas. Fuente: Prochaska et al. (2008).

En este sentido, se identifican diez procesos de cambio que se definen como las actividades que las personas llevan a cabo a través de las diferentes etapas de cambio (Prochaska et al., 2008):

1. El *aumento de la conciencia* sobre las causas, las consecuencias y las curas para un comportamiento poco saludable en particular.
2. El *alivio dramático* incrementa las experiencias personales y da lugar a un alivio anticipado cuando se asumen las medidas adecuadas. Los testimonios personales y las campañas en los medios, por ejemplo, son técnicas que pueden conmover emocionalmente a las personas.
3. La *auto-reevaluación* es la combinación de evaluaciones cognitivas y afectivas que el individuo hace de sí mismo si sigue realizando el comportamiento poco saludable o si deja de realizarlo. Mostrar modelos que seguir (p. ej., exfumadores) son técnicas que pueden promover este proceso.
4. La *reevaluación ambiental* combina de nuevo evaluaciones afectivas y cognitivas de la persona con y sin la realización de un determinado comportamiento. También afecta al entorno social (p. ej., el impacto del tabaco en los fumadores pasivos). En este proceso el individuo toma conciencia de que puede servir como modelo a seguir positivo o negativo. Los testimonios o las intervenciones familiares pueden llevar a esa reevaluación.

5. La *auto-liberación* se refiere a la creencia y compromiso que tiene la persona sobre sí misma de que puede cambiar el comportamiento y actuar de acuerdo con esa creencia.
6. La *liberación social* requiere un aumento de las oportunidades o alternativas sociales, especialmente para las personas relativamente desfavorecidas u oprimidas.
7. El *contra-condicionamiento* se refiere al aprendizaje de comportamientos más saludables que puedan sustituir los comportamientos problemáticos (p. ej., reemplazo de nicotina).
8. El *control de estímulo* da lugar a que se eliminen las señales que conducen a comportamientos poco saludables y se incluyen alternativas más saludables evitando con ello los riesgos de recaída.
9. La *gestión de contingencias* se refiere a las consecuencias por tomar medidas en una dirección particular. En este proceso se enfatizan los esfuerzos para aumentar la probabilidad de que se repitan respuestas más saludables.
10. Las *relaciones de ayuda* se refieren al cuidado, confianza, aceptación y apoyo durante el cambio de comportamiento (p. ej., amigos o terapeutas).

2.2.6 Proceso de adopción de precauciones

A diferencia de otros modelos presentados previamente, el Modelo del Proceso de Adopción de Precauciones (PAPM por sus siglas en inglés – *Precaution Adoption Process Model*) es considerado por Weinstein (1988) como un modelo más complejo que aquellos modelos de coste-beneficio donde se considera que la evaluación de los costes y beneficios por parte del individuo explica la realización de la acción.

El presente modelo establece por tanto un proceso de adopción de precauciones a través de etapas distintas (Weinstein, 1988). El autor establece que la teoría de etapas contiene dos diferencias relevantes con respecto a una teoría basada en una sola ecuación de predicción: 1) las personas que están en diferentes puntos del proceso de adopción de precauciones tienen comportamientos diferentes y 2) las intervenciones y la información facilitada a las personas para acercarlas a la acción varían en función de una etapa y otra.

En este sentido, Weistein (1988) establece que las transiciones entre las etapas pueden resultar difíciles para las personas, por lo tanto, ese paso de una etapa a otra puede verse como una barrera que debe ser superada.

Con todo ello, el modelo establece una secuencia de siete etapas: (1) "desconocedor del problema"; (2) "consciente del problema, pero no comprometido personalmente"; (3) "comprometido y decidiendo qué hacer"; (4) "decidió no actuar" (un paso fuera de la secuencia hacia la acción); (5) "planeando actuar, pero aún sin haber actuado; y (6) "actuación" (Weistein y Sandman, 1992; Weinstein et al., 1998). Así mismo, el modelo incluye una séptima etapa: "mantenimiento" haciendo referencia a las repeticiones que puede necesitar el individuo después de realizar las acciones preventivas. Esta última etapa fue añadida por la importancia que tiene dicha etapa en el Modelo Transteórico de cambio desarrollado por Prochaska, DiClemente, y sus colegas (DiClemente et al., 1991; Prochaska y DiClemente, 1983), con el cual comparte un gran número de similitudes (Weistein y Sandman, 1992) (véase Figura 7).

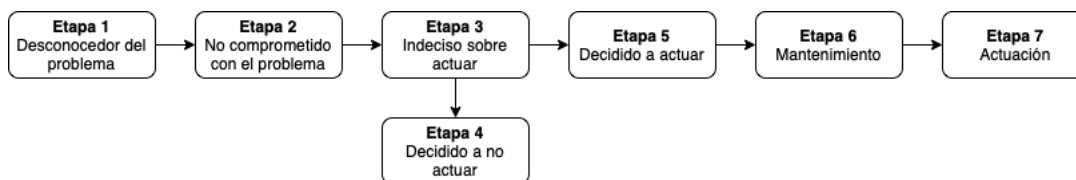
No obstante, el modelo también se diferencia en algunos aspectos del Modelo Transteórico de cambio de comportamiento. En primer lugar, en el presente modelo la etapa de "precontemplación" incluye a aquellas personas que nunca han pensado en cambiar su comportamiento, así como aquellas personas que después de pensar en el tema, llegan a la conclusión de que no desean o necesitan cambiar su comportamiento (Weistein y Sandman, 1992). En este caso, según Weistein y Sandman, (1992) las personas que llegan a una conclusión definida sobre un comportamiento serán más resistentes a la persuasión que aquellas personas que no tienen una opinión formada sobre el tema.

Una segunda diferencia que guarda este modelo con respecto al Modelo Transteórico es en relación con la etapa de "contemplación". A diferencia de Prochaska y DiClemente, (1983) que consideran que en esta etapa se incluyen a todas las personas que consideran seriamente el cambio, en el Modelo de Proceso de Adopción de Precauciones (Weistein y Sandman, 1992), se hace una diferencia entre aquellos que están indecisos sobre la acción y los que ya tienen la intención de actuar. Por lo tanto, en el presente modelo se incluye una etapa inicial donde las personas simplemente desconocen el problema (Weistein y Sandman, 1992).

En resumen, pese a que existen muchas semejanzas entre el PAPM y el TTM, el PAPM diferencia dos nuevas etapas: (1) distingue entre las personas que desconocen un problema (Etapa 1) y aquellas que saben algo sobre un problema, pero nunca han pensado activamente en él (Etapa 2); y (2) las personas que han decidido no adoptar la precaución (Etapa 4) se diferencian de las personas que no toman medidas porque todavía tienen que considerar seriamente el tema (Etapas 1 y 2) (Weinstein et al., 1998).

Figura 7.

Etapas del Modelo de Proceso de Adopción de Precauciones



Fuente: Weinstein et al. (2020).

El orden propuesto para que las personas pasen las diferentes etapas que conducen a la acción es 1-2-3-5-6-7. El modelo afirma que las personas suelen pasar por esta secuencia en orden, sin saltarse ninguna etapa, aunque no hay un tiempo mínimo que se deba dedicar a ninguna etapa. También puede ocurrir un movimiento de retroceso hacia una etapa anterior (Weinstein et al., 1988).

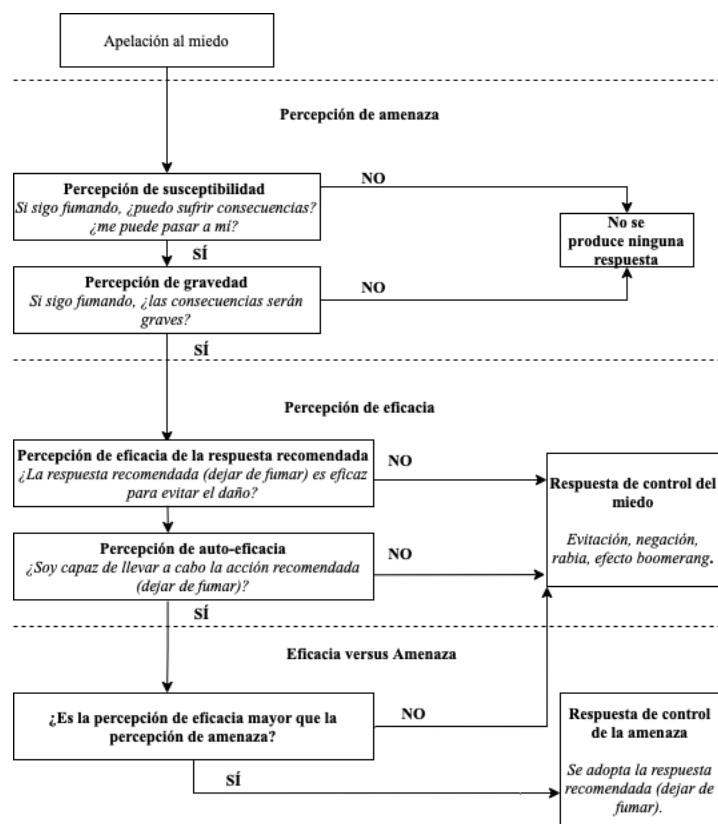
2.2.7 Modelo de procesos paralelos extendidos

El Modelo de Procesos Paralelos Extendidos (EPPM por sus siglas en inglés – *Extended Parallel Process Model*) fue postulado por Witte (1992) y se apoya en tres modelos previos (Witte, 1994): el Modelo de Impulso Adquirido por el Miedo (Hovland et al., 1953), el Modelo de Proceso Paralelo (Leventhal, 1970) y la Teoría de la Motivación de Protección (Rogers, 1975, 1983). El EPPM trata de establecer el diseño de mensajes para una comunicación efectiva de salud y riesgos. Dicho modelo ofrece predicciones sobre respuestas actitudinales, intencionales y conductuales de las personas a los mensajes de apelación al miedo en torno a dos constructos centrales: amenaza y eficacia (Maloney et al., 2011). Cabe señalar que el modelo diferencia entre dos tipos de eficacia: a) eficacia de respuesta, es decir, la creencia que tiene la persona sobre la

efectividad de la respuesta recomendada para evitar la amenaza (p. ej., “Si dejo de fumar mi salud mejorará”); y b) autoeficacia que, siguiendo la definición de Bandura (1997), es la percepción que tiene una persona de su capacidad para llevar a cabo la respuesta recomendada para disuadir la amenaza (p. ej., “Sé que soy capaz de dejar de fumar si me lo propongo”) (Gore y Bracken, 2005; Witte, 1998; Witte et al., 2001).

Figura 8.

Modelo de Procesos Paralelos Extendidos



Fuente: Igartua (2011a) y Witte (1992).

Según el EPPE, la persona valora el mensaje con apelación al miedo a través de dos procesos: proceso cognitivo (dominio del control del peligro) y procesos emocionales (control del miedo). Primero, la persona hace una evaluación de la amenaza del peligro. Cuanto mayor sea la amenaza percibida mayor será el nivel de motivación del individuo para llevar a cabo la segunda evaluación, que se corresponde con la evaluación de la eficacia de la respuesta recomendada. En caso de que la amenaza se perciba como irrelevante o baja el individuo no posee motivación para seguir procesando el mensaje

(Witte, 1994). Por lo tanto, cuanto mayor sea la amenaza se incrementará los procesos de control del peligro y el mensaje será aceptado (Popova, 2012; Witte 1991). A través de los procesos de control del peligro los individuos se dan cuenta de que están en alto riesgo (amenaza alta), creen que pueden afrontar la amenaza de manera efectiva (eficacia alta), se motivan a sí mismos para protegerse de la amenaza y confrontan el peligro de manera intencional y cognitiva (Witte, 1994). Es decir, cuando le individuo percibe que la amenaza y la eficacia son altas, se activará el control del peligro y, con ello, tratarán cognitivamente de lidiar con la amenaza y llevar a cabo las posibles soluciones para evitarla. No obstante, si la amenaza percibida es alta pero la eficacia baja, entonces se activará el control del miedo, dando lugar a que las emociones tomen el control y lleven a cabo conductas desadaptativas para reducir el miedo: negación o evitación (Gore y Bracken, 2005; Witte, 1992, 1994, 1998; Witte et al., 2001).

Por lo tanto, el camino correcto para que la apelación sea exitosa es que la persona active el control del peligro evitando que responda a la amenaza solo a través de sus emociones (Gore y Bracken, 2005; Witte, 1992). En este sentido, un elemento relevante dentro del modelo es el *punto crítico* que tiene lugar cuando las percepciones de amenaza comienzan a pesar más que las de eficacia de la respuesta recomendada (Witte, 1992), es decir, cuando la persona comienza a creer que no puede evitar que suceda una amenaza, dando lugar a que las personas cambien el control del peligro (o control cognitivo) por el control del miedo (o control emocional) (Witte, 1992, 1994; Witte et al., 2001).

Los constructos fundamentales del EPPM son: miedo, amenaza (con sus dos componentes gravedad y susceptibilidad percibidas), eficacia (que comprende autoeficacia y eficacia de respuesta) y dos tipos de respuestas (control del peligro y control del miedo). A continuación, se define cada uno de los constructos:

- Miedo: reacción emocional negativa con dimensiones psicológicas y fisiológicas producidas por una amenaza grave y de relevancia personal (Witte, 1998; Witte et al., 1996).
- Amenaza percibida: cogniciones sobre un peligro existente. La amenaza percibida está compuesta por dos dimensiones: gravedad y susceptibilidad.
- Gravedad percibida: Creencias sobre la importancia o magnitud de la amenaza (Witte, 1998; Witte et al., 1996).

- Susceptibilidad percibida: Creencias sobre el riesgo de experimentar la amenaza (Witte, 1998; Witte et al., 1996).
- Eficacia: Creencias sobre la efectividad, viabilidad y facilidad sobre si la respuesta recomendada impide la amenaza. Está compuesta por dos dimensiones: eficacia de la respuesta y autoeficacia (Witte, 1998; Witte et al., 1996).
- Autoeficacia: Creencias que tiene la persona sobre su capacidad para realizar la respuesta recomendada e impedir la amenaza (Gore y Bracken, 2005; Witte, 1998; Witte et al., 1996).
- Eficacia de la respuesta: Creencia que posee la persona sobre la efectividad de la respuesta recomendada por el mensaje para evitar la amenaza (Witte, 1998; Witte et al., 1996).
- Control del peligro: Proceso cognitivo que da lugar a un incremento de la motivación y que se produce cuando la persona considera que es capaz de evitar de manera efectiva la amenaza a través de estrategias para evitar el riesgo. Por lo tanto, las respuestas de control de peligro son cambios en creencias, actitudes y comportamiento por medio de las recomendaciones dadas por el mensaje (Witte, 1998; Witte et al., 1996).
- Control del miedo: Proceso emocional que tiene lugar cuando la persona se enfrenta a una amenaza relevante, pero considera que no es capaz de llevar a cabo la respuesta recomendada o creen que la respuesta es ineficaz, provocando una motivación defensiva (Witte, 1998; Witte et al., 1996). En este caso, las respuestas de control del miedo se refieren a aquellas respuestas que lleva a cabo el individuo con el fin de disminuir su miedo como, por ejemplo, la evitación, negación o reactancia (Witte, 1998; Witte et al., 1996).

A modo de resumen, el modelo establece que existe una relación entre la amenaza y la eficacia donde una alta amenaza junto a una alta eficacia da lugar a procesos de control de peligro (p. ej., cambio de actitud positivos o comportamientos saludables). No obstante, si las personas perciben una alta amenaza, pero tienen baja eficacia da lugar a proceso de control del miedo (p. ej., evitar el mensaje). Por lo general la amenaza percibida establece el grado de reacción al mensaje (con qué fuerza se acepta o rechaza

un mensaje) mientras que la eficacia percibida establece la naturaleza de la reacción (es decir, si se inician procesos de control del miedo o del peligro).

2.3 Intervenciones y campañas de comunicación para la salud

Para comenzar, empezaremos por diferenciar entre intervención y campaña. Las intervenciones de comunicación para la salud son programas bien informativos o persuasivos basados en mensajes que tratan de manera intencional mejorar la salud o mantener un comportamiento saludable en una población que está bajo una amenaza determinada para la salud (Yzer, 2014).

Por otro lado, se entiende por campaña de comunicación como aquella estrategia que se usa para obtener resultados concretos en un público determinado a través de actividades de comunicación durante un determinado periodo de tiempo (Silk, 2014). Así mismo, Rice y Atkin (2009) definen campañas de comunicación pública como aquellas que tratan de informar, persuadir o motivar cambios en un público general y numeroso durante un periodo determinado a través de actividades de comunicación grupal que involucran medios e, incluso, con apoyo de comunicación interpersonal. Las campañas varían ampliamente en las actividades de comunicación que realizan desde el uso de carteles, folletos, anuncios hasta grupos de discusión, asesoramiento en el lugar de trabajo o en la clínica y charlas en la escuela (Dutta-Bergman, 2005). En este sentido, Snyder y Hamilton (2002), a través de un estudio meta-análisis mostraron que las campañas con mensajes persuasivos eran más efectivas. Así mismo, aumentar el nivel de alcance incrementaba la efectividad de la campaña y, aquellas campañas de corta duración (1 año o menos) eran más efectivas. En definitiva, se encontró que el alcance de las campañas era mayor con campañas persuasivas cortas. Por otro lado, Viswanath y Finnegan (2002) observaron que la mayoría de las veces, las poblaciones en riesgo (p. ej., grupos de nivel socioeconómico bajo) quedan rezagadas frente a poblaciones con más recursos.

Cabe señalar que, aunque las campañas y las intervenciones pretenden facilitar información con el fin de aumentar el conocimiento sobre un tema y con ello cambiar actitudes, comportamientos y normas sociales (Igartua, 2017; Silk, 2014), las intervenciones tienden a ser de mayor alcance mientras que las campañas son una estrategia más específica.

Teniendo esto en cuenta, el primer paso en las intervenciones y campañas es identificar los factores por los que las personas llevan a cabo un comportamiento no saludable y mejorar dichos factores primarios (Yzer, 2014). También se debe tener en cuenta el comportamiento que se pretende cambiar en la sociedad, pues mientras que las campañas centradas en medios de comunicación se utilizan para generar conciencia o aumentar el conocimiento, las campañas realizadas en centros educativos, por ejemplo, se centran en influir en actitudes y comportamientos (Yzer, 2014; Silk, 2014).

Las campañas suelen utilizar tanto apelaciones negativas (lo que el individuo puede perder si no sigue las recomendaciones) como apelaciones positivas (se centra en lo que el individuo o la audiencia puede ganar si sigue las recomendaciones del mensaje de la campaña de salud) (Silk, 2014). En este sentido, uno de los elementos más empleados son las apelaciones al miedo (*fear appeals*), sobre todo en el ámbito del tabaquismo (Igartua, 2011b). Las apelaciones al miedo consisten en “mensajes persuasivos que muestran o describen las terribles consecuencias que se producirán si se continúa con un hábito dañino o éste no se cesa, y están diseñadas para provocar preocupación o una sensación de amenaza en el público objetivo” (Igartua, 2011b, pp. 171). El objetivo de las apelaciones al miedo es incrementar la percepción de amenaza haciendo que la audiencia se sienta más susceptible a sufrir el problema de salud mostrado en la campaña.

En este contexto, una de las campañas más utilizadas contra el tabaco se inició en Australia en 1997 y se sigue utilizando hoy día: el uso de imágenes muy gráficas en las advertencias sanitarias de las cajetillas de tabaco (véase Figura 9)⁷ (Igartua, 2011b).

Según Witte (1998) el miedo, provocado por la percepción de amenaza personal, relevante y significativa da lugar a una activación por parte del individuo y un impacto directo en su comportamiento. Por lo tanto, las campañas antitabaco se han centrado en fomentar el miedo a los fumadores (mostrando imágenes y mensajes sobre los riesgos que tiene fumar: cáncer de pulmón, ceguera, muerte) y etiquetar negativamente a los fumadores (Igartua, 2011b).

⁷ Véase el Anexo II del Real Decreto 579/2017: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2017-6585>

Figura 9.*Advertencias sanitarias en las cajetillas de tabaco en España*

Fuente: Real Decreto 579/2017.

Pese a los numerosos estudios que demuestran la efectividad de las advertencias sanitarias que incluyen texto e imágenes, estas han sido criticadas diciendo que pueden causar una innecesaria o excesiva angustia emocional, los fumadores pueden evitarlas, quitan credibilidad al mensaje y aquellas que sean grotescas pueden causar reactancia o llegar a incrementar el consumo, dicho en otras palabras, pueden provocar un efecto boomerang (Hammond et al., 2004). Además de poder ser evitadas, los efectos negativos que producen pueden ser de corta duración y, por tanto, los fumadores podrían acostumbrarse a ellas con el tiempo, es decir, las advertencias gráficas perderán eficacia con el tiempo (Cantrell et al., 2013). Por otro lado, algunos investigadores también han cuestionado la eficacia de las advertencias sanitarias, ya que la implementación de estas ha coincidido en muchos casos con otras medidas de control del tabaco, tales como aumentos de impuestos y prohibiciones de fumar (LaVoie et al., 2015).

Normalmente se ha considerado que las campañas e intervenciones son exitosas si resultan en un cambio de comportamiento en la población. No obstante, según las teorías conductuales, el cambio de comportamiento no se produce de manera directa, sino que se van modificando sus determinantes hasta llegar al cambio de conducta (Yzer, 2014). Con ello, Igartua (2017) revisando diferentes estudios meta-análisis, concluía que el tamaño del efecto obtenido a través de mensajes de educación-entretenimiento en conocimientos, actitudes y conductas era superior al efecto producido en las campañas de información clásicas y similar al producido por las apelaciones al miedo. Esto se debe a que los mensajes persuasivos de educación-entretenimiento son menos directos u obvios

para la audiencia y, como resultado, ésta se muestra menos resistente al contenido (Murphy et al., 2011; Slater y Rouner, 2002).

En el siguiente capítulo ahondaremos en la definición y características de tres nuevas estrategias que cada vez se emplean más dentro de la comunicación para la salud: la estrategia de educación-entretenimiento, la eSalud y mHealth.

2.4 Resumen y Conclusiones

En este capítulo se ha abordado la definición una de las principales líneas de investigación de la presente tesis doctoral, la comunicación para la salud, cuyo principal objetivo es mejorar la salud a través de tecnologías y medios de comunicación donde se promocionar estilos de vida saludables (Igartua, 2017; Schiavo, 2014). No hay que olvidar que pese a que actualmente el campo de comunicación para la salud ha adquirido gran reconocimiento es un campo relativamente joven, pues surge en 1975 durante una conferencia de la *International Association of Communication* (ICA) (Harrington, 2015; Kreps et al., 1998). Es por ello por lo que la disciplina se nutre de otras áreas de conocimiento: comunicación, salud pública, medicina, antropología, sociología, psicología, desarrollo social, entre otras (Obregón, 2010; Cuesta y Menéndez, 2017).

Para promover la salud con éxito y reducir los malos hábitos, los promotores y diseñadores de mensajes, campañas e intervenciones de salud deben tener en cuenta conceptos teóricos (Corconan, 2007). A lo largo del capítulo se ha realizado un repaso de las diferentes teorías y modelos más relevantes dentro del campo y que han servido de base para la presente tesis, en concreto, para definir muchos de los constructos que serán las variables dependientes de este estudio. Teniendo eso en cuenta, se han presentado las siguientes teorías y modelos: Teoría del Aprendizaje Social, Teoría Cognitivo Social, Teoría de la Acción Razonada, Teoría del Comportamiento Planeado, Modelo de Creencias de Salud, Modelo Integrador del Cambio Conductual, Modelo Transteórico, Modelo del Proceso de Adopción de Precauciones y el Modelo de Procesos Paralelos Extendido.

Tal y como menciona Corconan (2007), los modelos teóricos dentro del campo de la comunicación para la salud no brindan una explicación completa de cada factor en el proceso de cambio de comportamiento. No obstante, identifican factores potenciales que

pueden influir en las decisiones que pueden ayudar en la orientación y estructuración de la comunicación y las intervenciones para la salud. Así mismo, dichos modelos han recibido una serie de críticas. Los modelos cognitivos sociales (en concreto el Modelo de Creencias de Salud) subrayan la perspectiva racional del comportamiento, excluyendo con ello, otros aspectos influyentes como amigos, familia o normas sociales. Por otro lado, la Teoría del Comportamiento Planeado enfatiza en las actitudes como predictores de la intención de realizar un determinado comportamiento, pero dicho comportamiento puede no estar predeterminado por esas actitudes (Corconan, 2007).

Por otro lado, los modelos etapa-paso (*stage-step*) como el Modelo Transteórico, han sido criticados por varias razones. En primer lugar, las personas tienen prioridades contrapuestas y un cambio de comportamiento como puede ser dejar de fumar puede que no sea considerado importante por una persona en un determinado momento. Así mismo, este tipo de modelos han sido criticados por el hecho de que puede haber confusión con respecto a la etapa en la que se encuentre la persona, ubicándola en una etapa equivocada o pudiendo interpretar acciones como si estuvieran en una fase diferente (Brug et al., 2005; Cocronan, 2007). De igual modo, se ha argumentado que el tránsito entre algunas etapas es más “suave” (p. ej., el paso de la precontemplación a la contemplación en el Modelo Transteórico no es un movimiento fuerte para cambiar el comportamiento ya que no hay un cambio de comportamiento medible) (West, 2005).

En definitiva, uno de los objetivos de la comunicación para la salud es diseñar mensajes que sean efectivos para persuadir a la audiencia hacia cambios en actitudes y comportamientos saludables (Shen et al., 2015). En el siguiente capítulo nos centraremos en dos estrategias de comunicación para la salud cada vez más utilizadas dentro del campo de la prevención del tabaquismo: la educación-entretenimiento y la mSalud.

Capítulo 3

Nuevas estrategias de promoción de la salud

La meta principal de la comunicación para la salud es cambiar comportamientos, actitudes y creencias para mejorar la salud pública (Igartua, 2011a). Exista una gran variedad de intervenciones dentro del ámbito las cuales son susceptibles de los cambios, avances e innovaciones tecnológicas. Ahora bien, la mayoría de las intervenciones de comunicación para la salud se centra en el diseño de campañas publicitarias. Sin embargo, uno de los campos más prometedores en el ámbito de la comunicación para la salud es la educación entretenimiento (Igartua, 2011a). Frente a las campañas sanitarias, abiertamente persuasivas, las estrategias de educación-entretenimiento consisten en insertar un contenido educativo en mensajes destinados al entretenimiento con el fin provocar cambios comportamentales y sociales (Singhal y Rogers, 1999, 2002). Construyendo con ello la base de una estrategia preventiva diferente, innovadora y eficaz (Igartua, 2006).

Por otro lado, a lo largo del capítulo se explicará otra de las estrategias cada vez más utilizada en los últimos años: la mSalud, o lo que es lo mismo, la utilización de dispositivos móviles para la prevención y promoción de la salud. Muchas personas que desean dejar de fumar no quieren o no pueden acudir a un tratamiento convencional por falta de tiempo o por evitar el contacto terapéutico cara a cara (Curry, 2001). Por ello, las estrategias basadas en telefonía móvil se han convertido en una alternativa eficaz y accesible para el tratamiento del cese del consumo tabáquico. Dicha estrategia permite alcanzar un gran número de personas y, además, permiten beneficiarse del tratamiento de forma directa, sin listas de espera. Ahora bien, los tratamientos basados en telefonía móvil se caracterizan por tener un uso masivo, pero también por tener altos porcentajes de abandono, baja adherencia al tratamiento y falta de compromiso en el seguimiento (Zbikowski et al., 2011).

A lo largo de las siguientes páginas se ahondará en la definición de las dos estrategias mencionadas: Educación-entretenimiento y mSalud. Así mismo, se presenta un repaso de las principales teorías y modelos teóricos en los que dichas estrategias se apoyan.

3.1 Educación-Entretenimiento

La efectividad de las campañas tradicionales de salud basadas en mensajes abiertamente persuasivos no solo ha sido puesta en duda, sino que tiene limitaciones en su impacto (Igartua, 2017). Esto se debe a que los mensajes destinados a prevención y promoción de la salud deben estimular un procesamiento cognitivo activo por parte de una audiencia que normalmente está poco implicada con ese tema (Igartua, 2006). Es por ello por lo que han surgido otras estrategias que utilizan narraciones para alcanzar objetivos de salud pública. La investigación ha demostrado que las narraciones pueden servir como intervenciones efectivas de salud (Camelo-Guarín et al., 2021; Igartua y Vega 2014). La estrategia de educación-entretenimiento (abreviado como EE a lo largo del epígrafe) ha ganado fuerza en los últimos años para hacer frente a cambios sociales o de salud (Moyer-Gusé, 2008). Este tipo de intervenciones se centran en la emisión de series, telenovelas y otros formatos narrativos cuyos personajes sirven de modelo a los espectadores (Dillard et al., 2010; Igartua y Vega, 2014). Se ha demostrado que, a diferencia de otros mensajes, las narraciones tienen el potencial de producir cambios en creencias y actitudes coherentes con la historia, aumentando la intención de comportamiento y, con ello, estimulando comportamientos saludables (Camelo et al., 2021; Dillard et al., 2010).

La EE se basa en un equilibrio entre entretenimiento y educación, es decir, combina ficción y no ficción en su diseño (Singhal y Rogers, 2004). Singhal (2014) establece que la EE combina intencionalmente los medios de entretenimiento con mensajes educativos con el fin de incrementar el conocimiento de la audiencia sobre temas educativos y de salud, crear actitudes favorables, cambiar normas sociales y modificar el comportamiento de la audiencia. En este sentido, Ye y Ward (2010) establecen que la EE se basa en el uso de “mensajes prosociales integrados en los medios de entretenimiento populares que pueden tener un impacto positivo en la conciencia, conocimientos, actitudes y/o comportamientos” (p. 560). Igartua (2006) señala que la aproximación EE se ha convertido en una estrategia ampliamente utilizada en campañas de comunicación para la

salud. Según Igartua (2017): “Dichos mensajes difunden unas tramas y personajes atractivos con la presencia explícita o implícita de argumentos a favor de determinadas prácticas asociadas a la mejora de la salud o de la calidad de vida de las personas” (p. 163). Es decir, el éxito de los formatos se debe a que las personas se *enganchan* al contenido de la historia y se *identifican* con los personajes (Moyer-Gusé, 2008).

La EE incorpora diversas teorías psico-sociales como la Teoría del Aprendizaje Social o modelos de cambio de comportamiento como el Modelo de Creencias de Salud y el Modelo de Etapas de Cambio (Obregon y Tufte, 2014). Además, incorpora modelos que se han desarrollado en la investigación sobre persuasión narrativa y que se abordarán en el capítulo 4 (véase Tabla 8).

Tabla 8.

Bases teóricas de la estrategia de educación-entretenimiento

Teoría del aprendizaje social o teoría socio-cognitiva de Bandura
Teoría de la jerarquía de efectos de MacGuire
Teoría de la difusión de las innovaciones de Rogers
Teoría dramática de Bentler
Teoría de la acción razonada de Fishbein y Alzen
Teoría de la conducta planificada de Becker
Teoría de la autoeficacia de Bandura
Teoría de los estadios de cambio de Prochaska
Modelo de probabilidad de elaboración (ELM) de Pretty y Cacioppo
Teoría del juicio social de Sherif, Sherif y Nagarball
Teoría de los usos y gratificaciones de Blumler y Katz
Modelo extendido de probabilidad de elaboración (E-ELM) de Slater y Rouner
Teoría del transporte narrativo (TIM) de Green y Brook
Modelo de superación de la resistencia ante mensajes de entretenimiento (EORM) de Moyer-Gusé

Fuente: Igartua (2017).

Como se mencionaba anteriormente, la EE combina la educación y el entretenimiento creando con ello contenidos que tratan de producir cambios en actitudes, creencias y comportamientos. Desde hace miles de años, las personas han utilizado los cuentos y fábulas para explicar el significado de la vida, impartir sabiduría o transmitir lecciones importantes. Ahora bien, el uso consciente de la EE como estrategia para promover cambios individuales y sociales es relativamente nuevo (Sood et al., 2017).

Las primeras estrategias de EE se remontan a la década de 1940 con la emisión el programa de radio llamado *The Lewsons* (Singhal y Rogers, 2004) el cual promovía mensajes agrícolas para presentar métodos más modernos a los agricultores australianos como parte del esfuerzo bélico (Sood et al., 2017). Así mismo, en la década de 1950, la BBC empezó a emitir *The Archers*, una radionovela que, de nuevo, transmitía mensajes educativos sobre desarrollo agrícola (Sood et al., 2017; Wang y Singhal, 2021a). Dicho programa se mantuvo en antena hasta el año 2013, no obstante, las temáticas abordadas en el mismo fueron incluyendo otros problemas, como la prevención del VIH, el consumo de drogas, las relaciones inter-raciales, etc. (Singhal, 2014).

Entre las décadas de 1960 y 1970 destacan las telenovelas desarrolladas en América Latina, entre ellas, *Simplemente María*, telenovela de 448 episodios que se emitió con gran éxito en Perú desde 1969 hasta 1971. La telenovela narra la vida de María, una mujer campesina que logra migrar a la ciudad y trabajar de costurera mientras estudia en las noches. Con esta historia, se impulsó la alfabetización de las mujeres pobres de clase trabajadora (Igartua, 2006, 2017; Sabido, 2004; Singhal, 2014). Además, se produjo movimientos sociales de trabajadoras del hogar que reclamaban sus derechos. Asimismo, las instituciones educativas modificaron su política de educación para adultos (Igartua, 2006). Por lo tanto, a telenovela originó “procesos y cambios sociales importantes”. (Igartua, 2006, p. 39). El impacto de la telenovela hizo que, Miguel Sabido, productor y director de televisión, inspirado en la telenovela *Simplemente María*, y basándose en la teoría del aprendizaje social de Bandura, creara siete telenovelas entre 1975 y 1982 empleando la aproximación de EE para promover temas como la alfabetización de adultos e igualdad de género. El método que desarrolló para producir las telenovelas de EE comenzó a llamarse metodología Sabido (Igartua, 2006, 2017; Singhal, 2014; Wang y Singhal, 2021b).

Posteriormente, el uso de la EE se extendió por todo el mundo siendo alguno de los programas más destacados *Soul City* en Sudáfrica. Este programa de larga duración fue diseñado con una estrategia EE desde el inicio con un propósito de cambio de actitudes y comportamientos en temas relacionados con la prevención del VIH, la violencia de género, el consumo de tabaco o los embarazos adolescentes (Igartua, 2017; Sood et al. 2017). Así mismo, en Estados Unidos destacan telenovelas como *The Bold and The Beautiful* que trataba el VIH. Esta historia dio lugar a que se incrementaran las llamadas al número de teléfono de la CDC que se mostraba al final de cada programa (Beck, 2004; Kennedy et al., 2004).

Actualmente, las estrategias de EE están migrando a formatos digitales y nuevas tecnologías. Así, por ejemplo, encontramos web novelas que tratan de prevenir el abuso sexual, el abuso de sustancias y la violencia, como *Victor y Erika* (Andrade et al., 2015). O formatos más novedosos como *EVOKE*, una narrativa transmedia diseñada para desarrollar habilidades como la creatividad, la colaboración y el espíritu empresarial, de cara a resolver problemas mundiales como el hambre, la pobreza, el acceso al agua potable y los problemas ambientales (Singhal, 2014). Así mismo, existen páginas web y portales de EE enfocados al aprendizaje de estudiantes, como por ejemplo *Ta-Tum*, enfocado a incentivar la lectura entre los más jóvenes (<https://ta-tum.com/#welcome>).

Existen numerosos estudios que han probado la eficacia de los mensajes de EE para el cambio de comportamiento dentro del ámbito de la salud. Tal y como menciona Igartua (2017) las estrategias de EE han sido utilizadas en campañas de prevención de cáncer de piel, VIH, embarazos adolescentes no deseados, obesidad, consumo de tabaco, alcohol y drogas. Por ejemplo, Murphy y su equipo (2013) llevaron a cabo una investigación experimental para comprobar si una narración de ficción producía mayor impacto en el conocimiento, las actitudes y la intención de comportamiento relacionados con la salud que presentar la misma información en un formato más tradicional, no narrativo y de no ficción. Para ello, utilizaron bien una narración de ficción, o bien un mensaje no narrativo. La ficción utilizada fue *The Tamale Lesson*. El cortometraje (de 11 minutos de duración) muestra como una familia está preparando la fiesta de “Los quince años” de la hija menor, Rosita. Durante la preparación de los tamales para la fiesta, Lupita, la hija mayor comenta a Connie, la hermana mediana, que ha dado positivo en la prueba que se había realizado del virus del papiloma humano (VPH). Connie, que nunca había mantenido relaciones sexuales, no había oído hablar del VPH ni de la prueba. Se unen a

la conversación su madre y Petra, una amiga, (de unos 50 años) que experimenta un sangrado preocupante y que nunca se había hecho la prueba para detectar la presencia del VPH. El cortometraje termina en una clínica local donde Connie, Petra y Blanca se realizan el examen de Papanicolaou. Por otro lado, el mensaje no narrativo utilizado fue *It's Time*. A través de un enfoque didáctico y tradicional, mostraba a diversos médicos locales y expertos en salud que exponían la evidencia sobre la necesidad de realizar una prueba de detección del VPH a través de gráficos y figuras. Posteriormente, un segundo médico describía la vacuna contra el VPH. Finalmente, se mostraba un laboratorio donde se analizaban las pruebas de Papanicolaou. En el estudio se observó que el formato de ficción fue más eficaz para aumentar los conocimientos y las actitudes relacionados con el VPH en comparación con el formato de no ficción.

En relación con embarazos adolescentes, Moyer-Gusé et al. (2020) llevaron a cabo un estudio experimental para analizar hasta qué punto las narraciones generan discusiones relacionadas con el visionado. Para ello las participantes (madre-hija) se exponían a una narración (bien de embarazo adolescente o bien un mensaje de control) y después participaban en una conversación madre e hija sobre salud sexual. La narración empleada en la condición de embarazo adolescente fue *16 and Pregnant*, en concreto se seleccionó un capítulo donde se describían algunas dificultades asociadas con el embarazo adolescente (la madre adolescente, Lizzie, debe abandonar el instituto y completar su formación en un programa de educación en el hogar), pero también mostraba apoyo a la madre adolescente (Lizzi y su novio vivían con la madre de Lizzie, quien apoya a su hija). Para la narración que no trataba sobre el embarazo adolescente (mensaje de control) se empleó un episodio del programa *Made*, que mostraba cómo una adolescente, Gracie, se convierte en una *punk rocker*. Se observó que la narración de embarazo adolescente condujo a un mayor respaldo de los mitos del embarazo adolescente por parte de las hijas, particularmente cuando se identificaban la protagonista (una adolescente embarazada), pero la discusión materna mitigó sus efectos en las actitudes generales hacia la prevención del embarazo. Además, las participantes que vieron la narración del embarazo adolescente quedaron más satisfechas con sus conversaciones posteriores que las que hablaron sobre salud sexual sin ver primero la narración del embarazo adolescente. Esta satisfacción conversacional, a su vez, condujo a conversaciones más frecuentes entre madre e hija sobre sexualidad en las semanas siguientes.

En esta línea de relaciones sexuales y embarazos adolescentes, González-Cabrera e Igartua (2018) llevaron a cabo un estudio para analizar si el tipo de mensaje (testimonial versus dialógico) influía en el impacto persuasivo. Los vídeos utilizados se titulaban “*Lo que no pensamos*” y en ellos se narraba la historia de Jessica, una adolescente que había mantenido relaciones sexuales con su pareja sin métodos de protección. Claudia, su amiga, la convencía para ir juntas a un centro de salud. En la historia también interviene Anita, madre de Claudia, quien había sido madre adolescente, y aconsejaba a las adolescentes cómo prevenir un embarazo no intencionado. Los resultados mostraron que, el formato testimonial resultó ser más efectivo que el dialógico.

Por otro lado, Camelo-Guarín et al. (2022) llevaron a cabo una investigación para promover la prueba del VIH en hombres que tienen sexo con hombres. En este caso se llevó a cabo una investigación experimental para contrastar si el formato en el que se presentaba la historia (audiovisual versus escrito) influía en el impacto persuasivo. Se observó que tanto la identificación con los protagonistas como el transporte narrativo eran mecanismos mediadores relevantes. Observaron que la capacidad para imágenes mentales (que se correlacionaba de manera positiva con el transporte narrativo y la identificación) se producía en las historias escritas frente a la narración audiovisual.

En relación con el consumo de alcohol, van Leeuwen et al. (2017) analizaron cómo las narraciones de EE provocan que las personas queden *inmersas* en la historia reduciendo la contra-argumentación. Para ello, en el estudio emplearon una versión reducida (12 minutos) de un episodio de la serie de televisión *High*, que formaba parte de una campaña anual para desalentar el consumo de alcohol y otras sustancias entre los jóvenes. Observaron que las narraciones de EE tuvieron un impacto positivo para desalentar el consumo excesivo de alcohol.

Murphy et al. (2011) examinaron como 3 constructos: implicación con el personaje, implicación con la narración y la reacción emocional de los espectadores incrementaban los efectos de diferentes mensajes de EE. Se expuso a los participantes a un episodio de una serie televisiva que trataba sobre el linfoma (*Desperate Housewives*). Observaron que el transporte narrativo era un predictor del cambio de actitudes y comportamiento.

Más allá de los estudios individuales, existen revisiones meta-análisis que muestran la eficacia de las estrategias de EE. En este sentido, Shen y Han (2014) realizaron un estudio sobre los efectos de la EE en comunicación para la salud. Observaron que la EE influía en conocimientos, actitudes y conductas de salud, aunque el tamaño del efecto era pequeño ($r = .12$).

Por otro lado, el trabajo de F. Shen et al. (2015) evaluó el efecto persuasivo de las narraciones y mostraron que los formatos narrativos tenían un efecto pequeño pero significativo en el impacto persuasivo ($r = .063$).

A lo largo de apartado se ha comprobado cómo las estrategias de EE poseen el potencial para producir cambios en comportamientos y actitudes de la audiencia relacionados con la salud. Esto se debe a que este tipo de formato que incluye entretenimiento hace que la audiencia se *sumerja* en la historia y los personajes dando lugar a que se reduzca la resistencia al mensaje. Este tema, los mecanismos responsables del impacto persuasivo, se abordará con profundidad en el capítulo 4.

3.2 eSalud

En las últimas décadas el desarrollo tecnológico y la innovación dentro del cuidado de la salud se ha incrementado exponencialmente. De hecho, según Bates y Wright (2009) actualmente, cualquier persona que posea un smartphone con acceso a Internet puede encontrar con facilidad información sobre salud en casi cualquier lugar del mundo. Internet ha revolucionado casi todos los aspectos de la vida cotidiana de una persona, incluso, la forma en la que accede, analiza y usa la información relacionada con la salud (Nievas Soriano y García Duarte, 2020).

En este sentido la eSalud (o *eHealth* en inglés) es en la actualidad una de las técnicas más utilizadas para mejorar la calidad de la atención (Heinsch et al., 2021). De hecho, las herramientas de eSalud poseen el potencial para alentar la adopción de comportamientos saludables y promover la prevención de enfermedades (Kreps y Neuhaser, 2010) a través de una amplia gama de aplicaciones de la eSalud como, por ejemplo, páginas web con información sobre salud, redes de apoyo social en línea, registros de salud interactivos, programas de educación en salud personalizados, así como dispositivos móviles y sus aplicaciones (Kreps y Neuhaser, 2010). Todo ello posibilita el

acceso de los consumidores y pacientes a información de salud relevante, mejorar la atención médica (reduciendo incluso los errores en la misma) y fomentar la adopción de comportamientos saludables (Kreps y Neuhaser, 2010; Neuhauser, y Kreps, 2010). No obstante, es importante resaltar que las herramientas de eSalud deben estar diseñadas de tal manera que permita una comunicación efectiva y correcta de la información para guiar de la mejor manera la prevención y promoción de la salud. Por lo tanto, dichas herramientas deben ser interactivas, fáciles de usar, atractivas, adaptables y accesibles para todas las personas (Kreps y Neuhaser, 2010).

El término eSalud abarca varios conceptos entre los que se incluyen salud (la atención de la salud como proceso) y la tecnología (herramienta para facilitar un proceso, por ejemplo, una página web) (Oh et al., 2005). Según Mitchell (2000), se entiende por eSalud al uso en el sector de la salud de datos digitales con fines clínicos, educativos y administrativos. Por su parte, McLendon (2000) establece que la eSalud es la atención médica proporcionada a través de Internet para lograr que la atención médica sea más eficiente, permitiendo a médicos y pacientes llevar a cabo prácticas que antes eran imposibles o muy difíciles de llevar a cabo. En esta dirección, Oh et al. (2005) define eSalud como el uso de Internet y la tecnología para mejorar la salud y bienestar de la población, así como la práctica profesional.

Uno de los problemas que adolece la eSalud es que está fragmentada en múltiples áreas y disciplinas, dificultando el uso de las teorías disponibles (Heinsch et al., 2021). Así mismo, las teorías utilizadas tienden a enfatizar factores individuales como la motivación, las actitudes y el comportamiento, relegando los factores sociales y ambientales, los cuales pueden limitar el cambio de comportamiento de los individuos incluso cuando están muy motivados (Glanz y Bishop, 2010). Para explicar la implementación de la eSalud se han utilizado muchas teorías, pero, según la revisión de Harst et al. (2019), dos de las teorías más utilizadas en estudios sobre la aceptación de la tecnología es el modelo de aceptación de la tecnología (TAM) y la teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología (UTAUT). Por otro lado, a través de una revisión teórica, Willmott et al. (2019) encontraron otras dos teorías que eran utilizadas con más frecuencia y han sido descritas en el capítulo anterior: la teoría cognitiva social o el modelo transteórico.

Así mismo, la eSalud posee otros problemas como la preocupación por la calidad de la información que se integra dentro de las intervenciones de eSalud (como páginas de Internet) (Kasparian, et al., 2017) o el hecho de que dicha información pueda no ser adecuada o fácil de comprender para los pacientes (J. Chen, et al., 2017). En relación con esto, no hay que olvidar otros problemas mencionados en relación con la eSalud: la protección de datos, la privacidad y la brecha digital, (Arief, 2013; Nieves Soriano y García Duarte, 2020). Sin embargo, en relación con esto último, Arief et al., (2013) establecen que se está incrementando la mejora de los servicios de salud electrónica dedicadas a personas mayores dado el rápido desarrollo de la tecnología que da lugar a un incremento del acceso y una reducción de costes. Por otro lado, en su revisión, McMullan (2006) examinó que la búsqueda sobre temas de salud en Internet afectaba la relación entre paciente y médico, ya que estos últimos se sentían amenazados dado que los pacientes brindan información y reacciona a la defensiva afirmando una "opinión experta".

No obstante, las intervenciones de eSalud tienen aspectos positivos como el hecho de que la información sobre salud sea accesible y se ajuste a las necesidades de cada persona posibilitando que los usuarios incrementen sus conocimientos sobre salud a un coste bajo (Nieves Soriano y García Duarte, 2020; Srivastava et al., 2015). Esto posibilita que puedan comunicarse mejor con los profesionales sanitarios y puedan tomar mejores decisiones vinculadas con su salud (Ingersoll y Berger, 2017). De hecho, Evers (2006) destaca la capacidad de las intervenciones de tecnología para la salud para aumentar la retención de los participantes debido a que las intervenciones se les otorga en función de sus necesidades. Evers (2006) también establece que las intervenciones de eSalud son más interactivas, flexibles y facilitan la recopilación de datos. Así mismo, posibilita que las personas obtengan apoyo social a través de Internet (p. ej., redes sociales, foros, blogs) pudiendo comunicarse rápida y fácilmente, compartir inquietudes con otras personas que están en la misma situación o proceso de mejora (Vogel et al., 2016). Por ejemplo, en el ámbito del tabaquismo, existen múltiples páginas y grupos en la red social Facebook⁸

⁸ Véase por ejemplo el grupo de la red social Facebook *Ayuda para dejar de fumar*: <https://www.facebook.com/groups/186595245308>

donde las personas comentan su proceso de dejar de fumar o piden apoyo y consejo para seguir motivadas y acabar con su adicción.

En este sentido, existen varios estudios que muestran como la eSalud es eficaz para promover mejoras en la dieta y actividad física. Petersen et al. (2008) encontraron que un programa de control de peso basado en Internet mostraba mejoras dietéticas significativas: consumir menos *comida basura* y haber bajado de peso. Además, un mayor uso de la página web se asociaba con una mayor pérdida de peso. Así mismo, Ware et al. (2008) afirmaron que el uso de dispositivos interactivos que miden la actividad física y el peso eran útiles para obtener información objetiva pero también para motivar a los participantes a usar el dispositivo.

Pero no solo se han empleado intervenciones de eSalud en el ámbito dietético, sino también para tratar problemas de estrés post traumático (véase Bakker et al., 2020), reducción de síntomas de depresión (véase Deady et al., 2017), alcoholismo (véase Kazemi et al., 2017; 2021), así como para dejar de fumar (véase Do et al., 2018). En este caso, Brendryen y Kraft (2008) encontraron que utilizar una intervención multimedia para dejar de fumar (que incluía correo electrónico, una página web, respuesta de voz interactiva y mensajes SMS) mostraba mayores tasas de abandono del hábito de fumar después de un año que un folleto impreso. En este sentido, Oosterveen et al. (2017) encontraron tres estudios que informaban de una mayor abstinencia de fumar a través de intervenciones de eSalud (An et al., 2008; Simmons et al., 2013; Ybarra et al., 2013). Además, An et al., (2008) observaron que los participantes de una intervención de 30 semanas basada en web y correo electrónico incrementaba las tasas de abstinencia en los 7 y 30 días en comparación con el grupo control. Por su parte, Ybarra et al. al. (2013) mostraron que utilizar una intervención basada en mensajes de texto y web durante 6 semanas incrementaba las tasas de abandono y prevalencia puntual de 7 días en comparación con el grupo control. Así mismo, Simmons et al. (2013) encontraron que tras 4 semanas el hecho de haber utilizado una página web para dejar de fumar, en comparación con el grupo control, inducía mayor abstinencia en los participantes. En la revisión sistemática de 108 estudios llevada a cabo por Do et al. (2018), sobre intervenciones de eSalud enfocadas al cese tabáquico, encontraron que las intervenciones para dejar de fumar que utilizan la plataforma de salud móvil y basada en la web (*mHealth*) dieron como resultado una abstinencia tabáquica significativamente mayor.

Actualmente, dado que los Smartphones se han convertido un elemento básico de nuestra vida diaria y, con ello, el uso de aplicaciones móviles, muchas de las intervenciones de eSalud se basan en aplicaciones móviles. De hecho, existen entorno a 325.000 aplicaciones de salud (Statista, 2019). Las intervenciones basadas en aplicaciones móviles (mSalud o *mHealth* en inglés) tienen el potencial de transformar la forma en que se prestan los servicios de salud al facilitar más rápidamente la información de salud (Marcolino et al. 2018). Aunque la mSalud es un campo reciente y de rápido desarrollo, tiene el potencial de jugar un papel relevante dentro de la asistencia sanitaria incrementado la calidad y eficiencia de esta, y completando (en lugar de sustituir) la asistencia sanitaria tradicional (Alonso-Arévalo y Mirón-Canelo, 2017). A continuación, se explicará con más detalle lo que se conoce como mSalud, uno de los pilares de la presente tesis doctoral.

3.3 mSalud

Como se ha mencionado, la mSalud se enmarca en lo que se denomina eSauld (o tecnología al servicio de la salud) y es una de las áreas que está cobrando mayor relevancia en los últimos años (Naciovich, 2011). Concretamente, mSalud o *mHealth* (salud móvil) se refiere a las intervenciones para la prevención y promoción de la salud a través de mensajes de texto, redes sociales y aplicaciones móviles o *apps* (Bull y Ezeanochie, 2015).

Cada vez se utiliza más la salud móvil para la comunicación, seguimiento y educación de los pacientes, mejorar el acceso a los servicios de salud, diagnóstico y adherencia al tratamiento e, incluso, tratamiento de enfermedades crónicas (Marcolino et al., 2018). Dentro de la eSalud se incluye el uso de dispositivos móviles en la recogida, la entrega y el acceso a la información sobre salud por parte de los profesionales, los investigadores y los pacientes. De hecho, la tecnología de salud móvil es una herramienta prometedora para involucrar a los pacientes en su propia atención médica porque la mayoría de las personas poseen y usan regularmente un teléfono móvil y, por ello, la mSalud constituye un medio muy apropiado para entregar información de salud (Schnall et al., 2016).

Según Hamine et al. (2015) las herramientas de *mHealth* pueden influir positivamente en los pacientes que están menos dispuestos a participar en los servicios

de salud tradicionales. Además, el uso de aplicaciones móviles de salud conduce de manera verificable a niveles más altos de autonomía y aumenta la autoeficacia percibida. Las aplicaciones móviles de salud tienen el potencial de ayudar a las personas con y sin diagnóstico clínico para promover los comportamientos deseados (Bakker et al., 2016). Según Bull (2010), la eSalud tiene la capacidad para llegar a más personas a través de programas de autogestión y promoción de la salud, facilitando el acceso a contenido e información sobre la salud y reduciendo costes de ejecución. En este sentido, Whittaker et al. (2016) establecieron varias ventajas de utilizar intervenciones móviles en el ámbito de la salud: conveniencia, facilidad, rentabilidad, escalabilidad, personalización y la capacidad de enviar mensajes urgentes. Con todo ello, dichas intervenciones otorgan la posibilidad de avanzar en la investigación, prevenir enfermedades, mejorar diagnósticos y tratamientos permitiendo un mayor acceso a los servicios de atención médica (Nilsen et al., 2012).

Es por ello por lo que, generalmente, se afirma que la mSalud tiene la capacidad de mejorar la calidad de la atención médica y que puede adaptarse con rapidez a gran escala y bajo coste. No obstante, la evidencia sobre su efectividad y costo efectividad aún no es del todo clara (Marcolino et al., 2018). Anastasiadou y su equipo (2018) revisaron sistemáticamente los estudios sobre herramientas de salud móvil para el tratamiento de trastornos de alimentación. Identificaron en total quince estudios que cumplían los criterios de selección y observaron que, en su mayoría, los estudios que utilizaban la mSalud como único medio de intervención o complemento a la terapia tradicional no mostraban efectos, no obstante, se observaba una mejora en la evaluación posterior de las intervenciones. En esta línea, Wang et al. (2020) llevaron a cabo una revisión para evaluar las intervenciones de salud móvil para el tratamiento y gestión de la diabetes y obesidad. Se analizaron 17 revisiones, que evaluaron 55.604 estudios de intervención originales, que cumplieron con los criterios de inclusión. De ellos, 6 revisiones se incluyeron en el meta-análisis. A pesar de que la efectividad de las intervenciones varió considerablemente en función de cada estudio, las revisiones concluyeron que la mSalud era una opción factible y poseía el potencial de mejorar la salud del paciente en comparación con la atención tradicional.

Por otro lado, la revisión sistemática de 41 artículos llevada a cabo por Cooper et al. (2017) sobre intervenciones de mSalud en el ámbito del VIH concluyeron que, a pesar de que se había incrementado el número de evaluaciones del impacto de las

intervenciones (y no solo estudios exploratorios), las intervenciones tuvieron un alcance limitado y no lograron abarcar muchas funciones que eran deseables por las personas con VIH.

Por su parte, Buneviciene y colegas (2021) llevaron a cabo una revisión sistemática y meta-análisis para analizar el impacto de las intervenciones de mSalud en pacientes con cáncer. Identificaron un total de 25 estudios que evaluaron las intervenciones de salud móvil. Las intervenciones de salud móvil estudiadas incluyeron actividades físicas (nueve estudios), terapia cognitiva conductual (seis estudios), atención plena/manejo del estrés (tres estudios). En la mayoría de los estudios, las intervenciones de mHealth se asociaron con una mejor CVRS (calidad de vida relacionada con la salud) de los pacientes con cáncer. Así mismo, el meta-análisis de los estudios identificados apoyó el efecto positivo de las intervenciones de mHealth para la CVRS de los pacientes con cáncer.

Toniazzo et al. (2019) llevaron a cabo una revisión sistemática y meta-análisis para evaluar la efectividad de las aplicaciones móviles y mensajes de texto, en comparación con las instrucciones de higiene bucal convencionales, para mejorar los conocimientos sobre salud bucal y/o reducir la inflamación gingival. Entre los quince estudios seleccionados, doce (80%) utilizaron mensajes de texto y trece (87%) mostraron mejores resultados cuando se utilizó tecnología móvil. Es decir, se observó una mejora significativa en el control de la placa dental y el sangrado gingival en los grupos que recibieron la intervención de salud móvil.

En relación con el alcohol, Kazemi y su equipo (2017) realizaron una revisión sistemática para evaluar las intervenciones mSalud sobre el consumo de sustancias. Revisaron un total de 12 estudios que cumplían los criterios de selección. Concluyeron que la tecnología móvil puede ser prometedora para reducir el consumo de sustancias dado que los participantes habían destacado la facilidad y conveniencia de las intervenciones y, en su mayoría, los estudios revisados respaldaron la eficacia de la eSalud para la reducción del consumo de alcohol.

En el ámbito del tabaquismo, a pesar de que existen estudios que han mostrado la eficacia de aplicaciones móviles (o mSalud) para dejar de fumar (p.ej., BinDhim et al., 2018; Edwards et al., 2018), la evidencia empírica no es concluyente. La revisión

llevada a cabo por Whittaker et al. (2016), que incluía 12 estudios, mostró que este tipo de intervenciones, basadas principalmente en mensajes de texto, mejoraron significativamente la abstinencia continua a los 6 meses en comparación con las intervenciones control que incluían sólo información. Resultados similares encontraron Palmer et al. (2018), quienes evaluaron un total de 18 ensayos clínicos de intervenciones móviles para dejar de fumar basadas exclusivamente en mensajes de texto. Los resultados mostraron que las intervenciones para dejar de fumar basadas en SMS duplicaron la abstinencia continua (verificada bioquímicamente) a los tres y seis meses.

No obstante, en la revisión realizada por Ubhi et al. (2016), sobre un total de 137 aplicaciones gratuitas disponibles Apple Store en 2014, observaron que la mayoría de las aplicaciones móviles no adoptaban técnicas de cambio de comportamiento. Hoepfner et al. (2016) llevaron a cabo un análisis de contenido de 225 aplicaciones móviles para dejar de fumar disponibles en Android, y observaron que la mayoría de las aplicaciones móviles proporcionan herramientas simplistas (como calculadoras) y no hacían uso de las técnicas de las 5A (Averiguar, Aconsejar, Acordar, Ayudar y Acompañar) como método recomendado por las guías de práctica clínica de deshabituación tabáquica. Resultados similares arrojan las revisiones de Abroms et al. (2011) y Abroms et al. (2013).

Asimismo, el meta-análisis de 293 artículos realizado por Barnett et al. (2019) demostró que actualmente no hay suficiente evidencia empírica sobre la eficacia de las aplicaciones para dejar de fumar, dado que no observaron cambios estadísticamente significativos en la tasa de abstinencia con las aplicaciones para dejar de fumar en teléfonos inteligentes, en comparación con la atención habitual. Haskins et al. (2017) revisaron 158 artículos e identificaron únicamente seis aplicaciones para dejar de fumar, de las cuales el 57% fueron consideradas adecuadas como estrategias de intervención. Además, solo tres (el 50%) permanecían disponibles para los consumidores en tiendas de aplicaciones, y solo dos (*SmartQuit* y *Craving to Quit*) de las 50 principales aplicaciones populares para dejar de fumar se recuperaron mediante la búsqueda de palabras clave.

Como se ha observado a lo largo de este apartado, el campo de la mSalud ha tenido una gran expansión en los últimos años (Free et al., 2010), pero también se ha observado que la evidencia sobre su efectividad no es del todo concluyente. Esto puede deberse a que los investigadores y desarrolladores de las intervenciones de salud móvil a menudo no explican la teoría o teorías empleadas para la misma ni brindan ejemplos del contenido

que se ha incluido en la intervención. En este sentido, Roth et al. (2014) establece que el problema es que los desarrolladores de dichas intervenciones a menudo no son investigadores o expertos en contenido. Así mismo, para los propios investigadores y expertos saber aplicar correctamente teorías de cambio de comportamiento a la eSalud sigue siendo un reto actualmente.

Es por ello por lo que en la presente tesis doctoral se presenta una revisión sistemática de estudios donde se validan aplicaciones móviles para dejar de fumar, así como un análisis de contenido para profundizar en el conocimiento de las intervenciones eSalud en el ámbito del cese tabáquico. Así mismo, todo ello conforma la base para el desarrollo de la aplicación móvil *YaNoFumo*, basado en la evidencia empírica y principales modelos de cambio de comportamiento y persuasión narrativa que se describe con mayor detalle en el Capítulo 8.

3.3.1 Teoría de la Tecnología Persuasiva (PTT)

Debido a que las intervenciones basadas en la tecnología móvil cada vez son más interactivas y personalizadas, las teorías tradicionales de cambio de comportamiento cada vez están más limitadas dentro del campo de la eSalud (Azar et al. 2013; Salwen-Deremer et al., 2019). Es por ello por lo que van surgiendo nuevas teorías para poder explicar la aplicación de estas nuevas intervenciones, a saber, la teoría de la tecnología persuasiva (*Persuasive Technology Theory* - PTT) y el *Modelo de Comportamiento* de Fogg (FMB) (2009) (Salwen-Deremer et al., 2019).

Se entiende por tecnología persuasiva a sistemas interactivos diseñados para ayudar y motivar a las personas en la adopción de comportamientos saludables y evitar los dañinos (Fogg, 1998; 2009; Orji y Moffatt, 2018). Fogg (1998) define la persuasión como “un intento de dar forma, reforzar o cambiar comportamientos, sentimientos o pensamientos sobre un tema, objeto o acción” (p. 225). Con ello, establece que la verdadera persuasión implica intencionalidad, por lo tanto, no todo cambio de comportamiento es resultado de la persuasión (Fogg, 1998). Por lo tanto, la tecnología es persuasiva cuando aquellos que crean, distribuyen o adoptan la tecnología lo hacen con la intención de influir en sus actitudes y comportamientos (Fogg, 1998). Todo ello se enmarca en lo que se conoce como *captología*, es decir, el área de investigación que

explora los desafíos y oportunidades del uso de la tecnología informática con fines persuasivos (Chow et al., 2017).

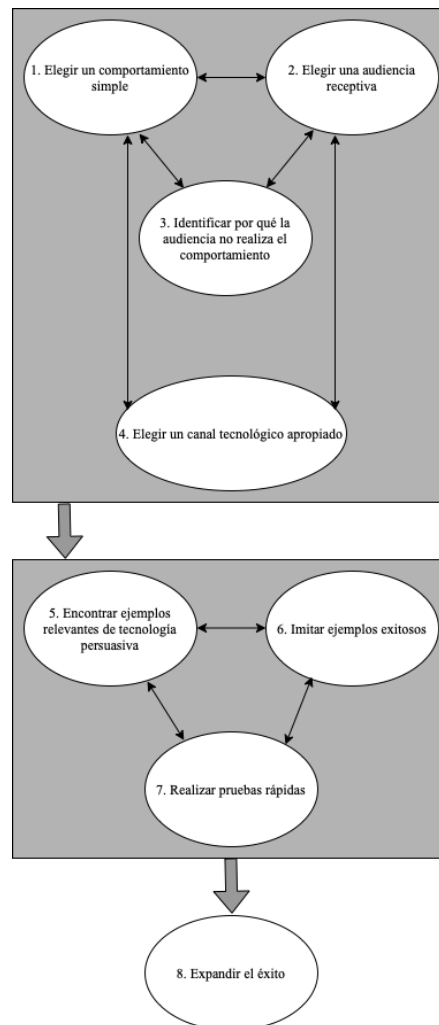
La tecnología está abriendo puertas en diversos sectores para captar nuevos clientes, influir en las actitudes y, lo más relevante, cambiar comportamientos (Fogg, 2009a). Por lo tanto, el objetivo principal es que los usuarios logren cambios deseables a través de la formación y el refuerzo del comportamiento (Orji y Moffatt, 2018). De hecho, hoy día las personas viven rodeadas de productos digitales diseñados para cambiar lo que pensamos y hacemos (Fogg, 2015). Algunos ejemplos de tecnologías persuasivas que las personas utilizan de manera cotidiana pueden ser a través de páginas web (ya sea de comercio o redes sociales), videojuegos (p. ej., *Wii Fit* y *Dance Revolution*) o teléfonos móviles inteligentes (p. ej., aplicaciones para dejar de fumar (*SmokeFree*, *Respirapp*)), aplicaciones para perder peso (*WeightFit*), aplicaciones para problemas psicológicos como la depresión (*Yana*) o la ansiedad (*Rootd*). Como se ha observado, la tecnología tiene un impacto en el comportamiento de las personas (Harris et al., 2017). No obstante, existe un desafío en cómo diseñar tecnología que pueda ser aceptada por el usuario y también modifique su comportamiento para un cambio positivo (Harris et al., 2017). En este sentido, Fogg (2009a; 2009b; 2015) establece ocho pasos para el diseño exitoso de tecnologías persuasivas:

- Paso 1. Elegir un comportamiento simple.
- Paso 2. Elegir una audiencia receptiva. Cabe destacar que el objetivo es crear un producto digital que persuada de manera confiable a un pequeño grupo, no que todas las personas adopten el comportamiento objetivo. También es importante saber cómo de familiarizada están las personas con la tecnología a utilizar.
- Paso 3. Determinar qué impide que la audiencia lleve a cabo el comportamiento objetivo. Normalmente la respuesta recae en alguna de las siguientes categorías: (1) falta de motivación, (2) falta de habilidad, (3) falta de un desencadenante.
- Paso 4. Elegir un canal tecnológico familiar para los usuarios. Hoy en día, contamos con un número cada vez mayor de canales tecnológicos para la persuasión: web, software instalado en computadoras personales, aplicaciones para teléfonos móviles, mensajes de texto en teléfonos móviles, plataformas sociales como Facebook, videos en línea, juegos de plataformas, etc. El canal debe

ser elegido teniendo en cuenta tres factores: el comportamiento objetivo, la audiencia y lo que impide que la audiencia adopte el comportamiento, es decir, los primeros tres pasos en el proceso de diseño.

Figura 10.

Ocho pasos para el diseño de tecnologías persuasivas



Fuente: Fogg (2009b).

- Paso 5. Localizar ejemplos relevantes de tecnología persuasiva.
- Paso 6. Imitar ejemplos exitosos.
- Paso 7. Prueba rápida. Probar varias experiencias persuasivas de manera rápida y repetida. No son experimentos científicos, sino pruebas que permiten crear el prototipo y ver cómo los usuarios reaccionan a él.

- Paso 8. Ampliar el éxito. Crear una tecnología que cambie un comportamiento, aunque sea pequeño, es un hito, por lo tanto, una vez alcanzado ese objetivo, se debe escalar y ampliar el éxito, mediante objetivos más difíciles. Normalmente, los prototipos más simples siguen expandiéndose mientras que los servicios con muchas características o metas ambiciosas tienden a fallar.

En la vida cotidiana se pueden encontrar múltiples ejemplos de tecnología persuasiva. Internet está plagado de sitios web diseñados para persuadir a las personas para que cambien sus actitudes y/o comportamientos. En este sentido, sitios web como Amazon.com y eBay no solo procesan pedidos, sino que también intentan persuadir a las personas para que realicen compras y divulgar información personal y preferencias (Chow, 2017). No obstante, una de las principales áreas de aplicación de la tecnología persuasiva es la atención médica y la promoción de estilos de vida más saludables. Cabe señalar que, la investigación en atención médica a través de la tecnología se ha centrado sobre todo en registros médicos electrónicos, información de salud y monitorización. Sin embargo, las aplicaciones centradas en el cambio de comportamiento de los pacientes han recibido menos atención (Chow, 2017). La tecnología persuasiva relacionada con salud suele utilizar plataformas web o móviles dado que los usuarios puedan acceder fácilmente y están más familiarizados (Chow, 2017; Oinas-Kokkomen y Harjumaa, 2009).

Según la revisión sistemática llevada a cabo por Orji y Moffat (2018), sobre tecnología persuasiva en aplicaciones móviles que promocionan actividad física, la tecnología persuasiva es efectiva para promover cambios de comportamiento relacionados con la salud, pues el 92% de los estudios revisados (de un total de 20 artículos) informaron de algún resultado positivo (total o parcialmente). Así mismo, los autores indican una evolución en los últimos años de la tecnología persuasiva que ya no solo busca un cambio de comportamiento o actitud en línea siguiendo el modelo original de Fogg (2009), sino que en los estudios revisados incluían resultados relacionados con procesos psicológicos, más allá del resultado convencional del comportamiento y la actitud o con el refuerzo de un comportamiento dado.

El modelo de comportamiento de Fogg (FMB) constituye una ampliación de la teoría de la tecnología persuasiva y establece tres elementos clave en el cambio de comportamiento: motivación, capacidad y factores desencadenantes (Fogg, 2009a, 2009b). El modelo establece que los tres elementos deben coexistir para que tenga lugar

un cambio de comportamiento (Fogg, 2009a, 2009b). Por lo tanto, para que una persona lleve a cabo un comportamiento objetivo debe estar suficientemente motivado, tener la capacidad de realizar el cambio de comportamiento y poseer un factor desencadenante efectivo (Fogg, 2009a, 2009b). Para que se produzca el comportamiento deseado no solo basta con la motivación, es decir, incrementar la motivación del usuario no siempre es la solución hacia el cambio de comportamiento. En muchas ocasiones incrementar la capacidad del usuario (hacer que el cambio de comportamiento sea más simple o facilitararlo) es el camino para aumentar el rendimiento del comportamiento deseado. Por lo general, las personas tienen un nivel medio de motivación y capacidad para realizar el comportamiento objetivo y esos niveles pueden manipularse a través de las tecnologías persuasivas. Si la intervención es efectiva dará lugar a un incremento de la motivación, la capacidad o ambos. Una vez alcanzado esto, el comportamiento debe desencadenarse (el tercer factor). Un desencadenante puede adquirir diversas formas: una alarma, un mensaje de texto, una notificación, etc. (Fogg, 2009a).

Para que un desencadenante sea efectivo debe cumplir con tres características: (1) el detonante debe ser percibido por el usuario; (2) se debe asociar el desencadenante con el comportamiento objetivo; y (3) será efectivo si el usuario está motivado y se considera capaz de realizar el comportamiento. Por lo tanto, para realizar un comportamiento la persona debe encontrarse en lo que Fogg (2009a) denomina *umbral de activación del comportamiento*, combinación entre motivación y capacidad. Se establece que si la persona por encima del umbral, recibe un desencadenante en ese momento dando lugar a que la persona realice el comportamiento. No obstante, si la persona está por debajo del umbral, el desencadenante no iniciará ningún comportamiento.

Con todo ello, los tres factores incluidos en el modelo de comportamiento de Fogg se convierten en pilares fundamentales para el desarrollo de la tecnología persuasiva. En general, el diseño persuasivo se basa en aumentar la motivación, aumentar la capacidad (simplicidad) y desencadenar el comportamiento objetivo (Fogg, 2009a).

3.3.2 Modelo de aceptación de la tecnología (TAM)

Entre los modelos más empleados en el campo destaca el modelo de aceptación tecnológica (TAM) desarrollado por Davis (1989). El TAM ha sido el modelo más probado y validado en diferentes contextos y estudios (Cataldo, 2014; Chuttur, 2009;

Maragunic y Granic, 2015), confirmando con ello su solidez y capacidad para predecir la adopción de una tecnología (Cataldo, 2014). Por lo tanto, pese a que existían otros estudios y modelos, no lograron obtener medidas confiables para explicar la aceptación de la tecnología por parte de los usuarios (Davis, 1989). Con ello, en 1985, Davis propuso el Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM). El autor estableció que el uso de un sistema es una respuesta que puede explicarse o predecirse a través de la motivación del usuario, la cual está directamente influenciada por un estímulo externo: las características y capacidades del sistema (Davis, 1989; Maragunic y Granic, 2015). Por lo tanto, el modelo trata de explicar los determinantes de la aceptación de las tecnologías y explicar además los comportamientos de los usuarios con éstas (Davis et al., 1989).

Para plantear el modelo, Davis se basó en la Teoría de la Acción Razonada postulada por Fishbein y Ajzen (1975). Davis (1985) tomó el modelo y lo adaptó al contexto de la aceptación de la tecnología por parte de los usuarios. Es decir, el autor consideró el uso de la tecnología como comportamiento y, por lo tanto, la Teoría de la Acción Razonada sería un modelo adecuado para explicar y predecir ese comportamiento (Chuttur, 2009). No obstante, Davis llevo a cambio dos cambios relevantes dentro del modelo de la Teoría de la Acción Razonada (TRA):

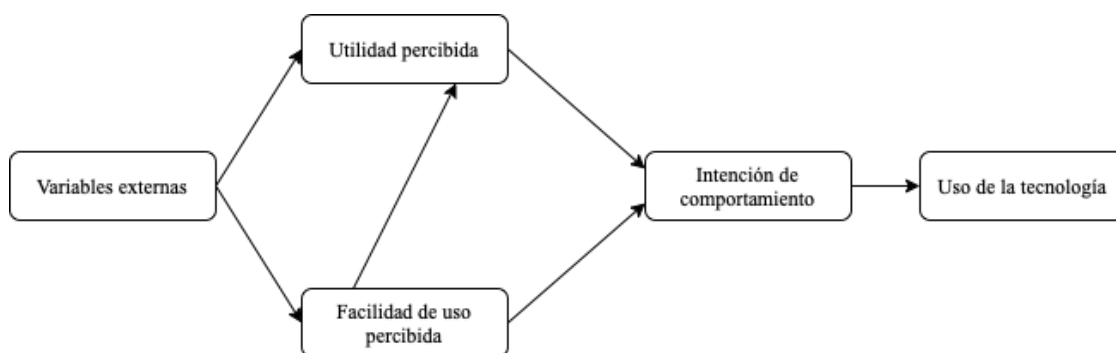
- En primer lugar, no tuvo en cuenta la norma subjetiva para predecir el comportamiento de una persona dado que era un aspecto poco entendido con estatus teórico incierto. Por lo tanto, solo considero dentro del modelo la actitud que tiene una persona hacia una conducta concreta (Chuttur, 2009).
- En segundo lugar, Davis (1985) solo tuvo en cuenta dos factores o creencias para predecir la actitud de un usuario hacia el uso de un sistema: la utilidad percibida y la facilidad de uso (Chuttur, 2009).

Con ello, Davis (1985) refinó el modelo estableciendo que la motivación de los usuarios se explica por dos factores: facilidad de uso y utilidad percibidas y, dichos factores, influyen en la actitud hacia el sistema (véase Figura 11). La utilidad percibida para Davis (1989) es el grado en el que una persona utiliza un sistema determinado para mejorar el desempeño laboral. En este sentido, existe una relación directa entre la creencia de que el sistema tiene una alta utilidad, un uso-desempeño positivo. Por otro lado, la facilidad de uso percibida es el grado en que una persona utiliza un sistema determinado

con el menor esfuerzo. En este sentido una tecnología fácil de usar es más probable de ser aceptada por el usuario.

Figura 11.

Modelo de la teoría de la aceptación de la tecnología



Fuente: Vankatesh y Davis (1996).

El propio Davis (1985) destaca varios estudios que subrayan la importancia de la facilidad de uso y la utilidad percibidas para la predicción del comportamiento. En primer lugar, destaca el trabajo de Schultz y Slevin (1975) quienes a través de un estudio exploratorio encontraron que la utilidad percibida funcionaba como un predictor fiable para el uso autopredicible de un modelo de decisión.

Posteriormente, Robey (1989) replicó el trabajo de Schultz y Slevin (1975) confirmando la gran correlación existente entre la utilidad percibida y el uso de un sistema. En este sentido, Robey (1979) establecía que: "Es poco probable que un sistema que no ayuda a las personas a realizar su trabajo sea recibido favorablemente a pesar de los cuidadosos esfuerzos de implementación" (p. 537).

Por otro lado, la importancia de la facilidad de uso percibida también está respaldada por la investigación. Bandura (1982) establece que el comportamiento se predecirá mejor tanto por la autoeficacia como los juicios de resultados. La autoeficacia se definió como juicios sobre en qué medida el individuo puede ejecutar los cursos de acción requeridos para lidiar con situaciones prospectivas. El juicio de resultado se definió como el grado en el que se cree que un comportamiento, una vez ejecutado con éxito, está vinculado a resultados valiosos o positivos (Chuttur, 2009; Davis, 1989).

Según Bandura (1982) la autoeficacia debe adaptarse al dominio del funcionamiento psicológico que se explora. Desde un punto de vista empírico, los psicólogos sociales han descubierto que la autoeficacia adaptada al contexto de una computadora/tecnología de la información es un determinante importante de las percepciones de los usuarios sobre tales tecnologías; por lo tanto, es un constructo que debe explorarse y comprenderse dentro del marco de la aceptación de las tecnologías de la información (Venkatesh y Davis, 1996).

En resumen, el modelo postulado por Davis (1985; 1989) de aceptación de la tecnología (TAM) hace más de un cuarto de siglo, se ha convertido en uno de los modelos dominantes dentro del estudio de los factores que influyen en la aceptación y uso de la tecnología por parte de los usuarios. Dicho modelo considera dos variables mediadoras que son la facilidad de uso y la utilidad percibidas que convergen con las características del sistema (variables externas) y el uso potencial del sistema. Con todo ello, el modelo basado en la teoría de la acción razonada (TRA) y la teoría del comportamiento planificado (TPB), ha asumido un papel de liderazgo en la explicación del comportamiento de los usuarios hacia la tecnología (Cataldo, 2014; Marangunic y Granic, 2015).

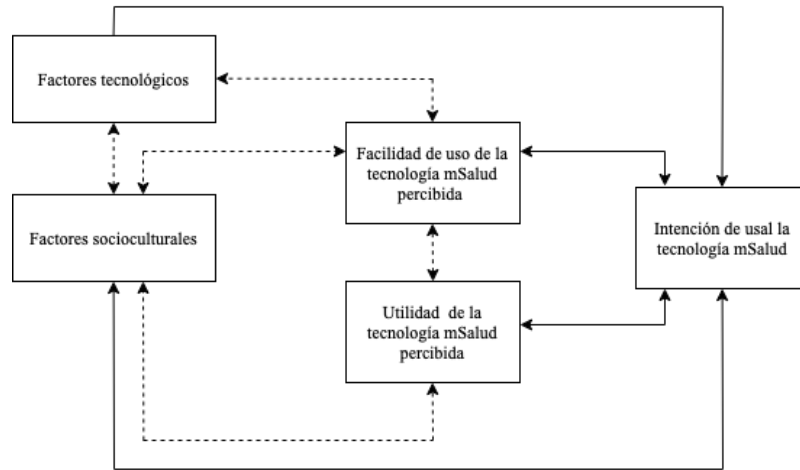
3.3.3 Aceptación móvil

El concepto de aceptación móvil se basa en el concepto más amplio de aceptación de tecnología, es decir, "las percepciones de los usuarios sobre la facilidad de uso y la utilidad del sistema mejorado con tecnología" (Chang et al., 2018, p. 44). Este modelo integra otros modelos teóricos como la teoría de la acción razonada (TRA), teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología (UTAUT), y la teoría del comportamiento planificado (TPB) (Hammood y Al-Emran, 2021). Es decir, los investigadores han utilizado varias teorías y modelos de aceptación de tecnología (como TAM, UTAUT) para explicar la aceptación de los usuarios y el uso de nuevas innovaciones. No obstante, la literatura relacionada con la aceptación de *mHealth* es escasa (Binyamin y Zafar, 2021), además, cuenta con dos limitaciones: 1) en su mayoría los estudios solo examinan factores técnicos (p. ej., expectativa de rendimiento) de los modelos de aceptación de tecnología (p. ej., Cho, 2016) sin tener en cuenta los factores relacionados con salud. Por otro lado, la mayoría de los modelos empelados como el TAM o el UTAUT muestran resultados

inconsistentes a la hora de aplicarse a la eSalud (Binyamin y Zafar, 2021). Por ello, existen varios estudios que proponen diversos modelos para poder examinar la aceptación móvil por parte de los usuarios.

En primer lugar, Mohamed et al. (2011a) presentaron el modelo de aceptación de tecnología en el contexto de la eSalud (e-HTAM) para aplicar el TAM a los servicios de salud. Este modelo incluía factores tecnológicos (habilidades informáticas y de diseño de la tecnología eSalud) con constructos socioculturales, pues ambos juegan un rol importante en la intención de uso. En este sentido, el modelo establece que la intención de uso depende de la percepción del usuario sobre la adecuación y relevancia del diseño de la tecnología de eSalud. En concreto, la navegación, calidad, validez y utilidad de la información. Con ello, el modelo explica los factores que afectan a la intención de comportamiento de las personas a la hora de utilizar una tecnología para la salud.

En esta línea y refinando el modelo anterior, Mohamed y su equipo (2011b) propusieron el modelo de aceptación de la tecnología para aplicaciones móviles de salud (MoHTAM). El modelo incorpora construcciones sociales, culturales y tecnológicas y evaluó la influencia del comportamiento de los participantes y cómo afecta a la percepción e intención de usar aplicaciones para la salud. Por lo tanto, el modelo MoHTAM incorporó factores de diseño de salud móvil y otros factores tecnológicos y socioculturales (véase Figura 12). Para la construcción del modelo los autores tomaron como referencia el modelo TAM aplicándolo al campo de la mSalud. Los resultados mostraron que un aumento en la facilidad de uso se relaciona con una mayor intención de usar el servicio. De igual modo, la utilidad percibida se correlacionaba con la intención de usar los servicios de mSalud. Con todo ello, el modelo establece que un buen diseño de la tecnología mSalud incrementa la intención de usar la aplicación. Así mismo, establece que la intención de usar la tecnología de salud móvil está influida por las percepciones del usuario sobre el diseño de la tecnología, concretamente, la navegación y presentación de datos en el dispositivo.

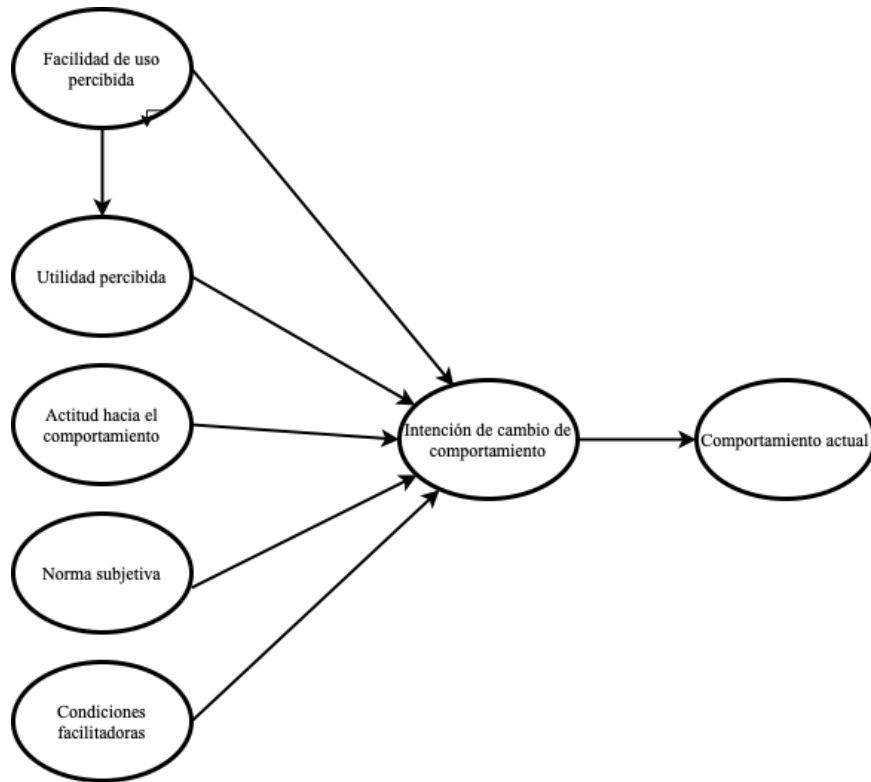
Figura 12.*Modelo MoHTAM*

Fuente: Mohamed et al. (2011b).

Por otro lado, en base a la consideración de que los resultados inconsistentes de los modelos creados para la aceptación móvil, Binyamin y Zafar (2021) propusieron un modelo general para usarse en el contexto de aplicaciones de mSalud. Los autores establecen que los predictores más efectivos para impulsar la aceptación de la mSalud son la facilidad de uso percibida, la utilidad percibida, actitud hacia el comportamiento (creencia positiva o negativa de un usuario sobre el uso de una determinada tecnología; Fishbein y Ajzen, 1975), norma subjetiva (percepción de la persona de que la mayoría de las personas que son importantes para él piensan que debería o no debería realizar el comportamiento en cuestión; Fishbein y Ajzen, 1975), y condiciones facilitadoras (se refiere al grado en que los usuarios creen que existen infraestructuras organizativas y técnicas para realizar una determinada acción; Ajzen, 1985). En el contexto de mHealth, mide si los usuarios tienen los recursos necesarios para usar los tipos de mHealth (Binyamin y Zafar, 2021) (véase Figura 13).

Figura 13.

Modelo de aceptación móvil



Fuente: Binyamin y Zafar (2021).

Como se ha podido observar, los dispositivos móviles influyen en nuestra vida diaria. Un elemento que se usa en gran medida dentro de la mSalud es la gamificación, es decir, mecánicas de juego que motivan a los usuarios para realizar tareas en un contexto determinado (Matallaoui et al., 2017). En el siguiente apartado se profundiza en la definición y características de la gamificación dentro de la mSalud, pues estudios previos han demostrado que la inclusión de elementos de *juego* en contextos serios puede tener un efecto significativo en la motivación y participación de los usuarios (p. ej., Yang et al. 2011). Así mismo, factores como la facilidad de uso y la utilidad percibida de una aplicación pueden mejorarse directamente a través de la gamificación (Matallaoui et al., 2017).

3.3.4 Gamificación

El término gamificación en sí apareció por primera vez en 2008, a través del blog de Brett Terill, quien describió el término como tomar las mecánicas de los juegos e introducirlas en páginas web para incrementar el compromiso con éstas (Huotari y Hamari, 2012). El término se afianzó y se comenzó a utilizar con más frecuencia a finales de 2010 (Deterding et al. 2011; Huotari y Hamari, 2012).

Dado que es un área relativamente nueva, existen diversas definiciones de lo que se considera gamificación (Cheng et al., 2019). Por un lado, la gamificación se define como el uso de elementos de diseño de juegos en contextos que no son de juegos (Deterding et al. 2011). Concentrarse solo en los elementos del juego sería incorrecto, ya que un gran aspecto de la gamificación tiene que ver con cuestiones psicológicas (Zichermann y Cunningham 2011). Es por ello por lo que para el ámbito de la salud es más adecuada la definición de Huotari y Hamari (2012) que completa la anterior estableciendo que: “es el proceso de mejora de un servicio con posibilidades de experiencias de juego para respaldar la creación de valor general del usuario” (p. 17). Esta definición enfatiza cómo se puede utilizar para mejorar los servicios existentes, como las intervenciones de salud mental y bienestar, y los mecanismos a través de los cuales funcionan. Es una forma útil de conceptualizar la gamificación cuando se implementa con fines de salud mental y bienestar y podría decirse que es más compatible con los objetivos generales de la investigación en salud (Cheng et al., 2019). En este sentido, uno de los objetivos de la gamificación es influir en el comportamiento de un usuario. Comparte algunas similitudes con la tecnología persuasiva: tecnologías que están diseñadas para influir en el comportamiento de un usuario sin forzar el cambio (Hamari et al. 2014).

Así mismo, otro de los objetivos de la gamificación es aumentar la motivación y el compromiso entre los participantes. Los estudios que han analizado la eficacia de la gamificación lo han hecho a través de diversas posibilidades de motivación: puntos, tablas de clasificación, insignias, estrellas, niveles, historia/tema, objetivos claros, misiones y desafíos, comentarios, recompensas virtuales, barras de progreso, gráficos de rendimiento e historias significativas (Alsawaier, 2018; Hamari et al., 2014; Sailer et al., 2017; Su y Cheng, 2015). Por ejemplo, a través de los avatares, los usuarios elijen o crean un personaje que refleja sus aspiraciones; a través de desafíos y misiones los usuarios

adquieren un propósito; y a través de puntos y niveles se anima a los usuarios a progresar (Alsawaier, 2018).

El enfoque de gamificación se basa en la teoría de la autodeterminación (*Self-determinaton Theory* - SDT). Esta teoría sostiene que el comportamiento humano está motivado para satisfacer tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación (Cheng et al., 2019; Su y Cheng, 2015; Ryan y Deci, 2000; 2002). La autonomía estaría relacionada con experimentar la elección sobre las propias acciones; competencia para tener éxito en los desafíos; y la relación con un sentido de respeto mutuo e interdependencia (Alsawaier, 2018; Baard, Deci y Ryan, 2004). En consecuencia, los jugadores estarán motivados si experimentan competencia, autonomía y relación social (Alsawaier, 2018; Ryan and Deci, 2002; Sailer et al., 2017). Así, la gamificación cubriría estas necesidades. Por lo tanto, a diferencia de los incentivos tradicionales, se teoriza que las recompensas bajo la gamificación tienen la capacidad de incrementar la motivación intrínseca y proporcionan a su vez diversión y disfrute (Lewis et al., 2016). En este sentido, la investigación ha abordado la efectividad de la gamificación y ha descubierto que aumenta la motivación y el compromiso (Alsawaier, 2018; Hamari et al., 2014).

En el ámbito de la eSalud, y más concretamente dentro de la prevención del tabaquismo, existen numerosos estudios acerca de la efectividad de la gamificación en las intervenciones mSalud enfocadas al cese tabáquico. Por ejemplo, Blok y su equipo (2019) desarrollaron *Take a Breake* para probar si la gamificación podía usarse para involucrar a fumadores con poca motivación. Dicha tecnología consistía en el uso durante tres semanas por parte de fumadores donde los participantes debían lograr una serie de metas de abstinencia tabáquica. Para ello, los usuarios recibían 1) mensajes motivacionales diarios; 2) cuestionarios relacionados con los comportamientos de fumar; 3) personalización de su proceso de abstinencia; 4) minijuegos para controlar los antojos; y 5) aplicación web con comentarios sobre otros participantes. Con todo ello, los autores a través de una tecnología con elementos de gamificación lograron altos niveles de participación en fumadores con poca motivación.

Pløhn y Aalberg, (2015) utilizaron *freeFromNicotine* basado en una web que proporcionaba juegos para dejar de fumar. Los participantes debían seguir un programa de 50 días de duración adaptado a su situación individual. La gamificación se utilizó para medir en qué medida los participantes seguían el programa, así como motivarlos para

completar el curso. Uno de los elementos de gamificación relevantes era la oportunidad de que los participantes compitiesen con ellos mismos y con otros usuarios a través de la consecución de puntos, objetivos y tareas. En este sentido, *freeFromNicotine* demostró tener éxito en conseguir que la gente dejara de fumar. Además, aquellos que dejaron de fumar mencionaron que la competencia era un factor motivacional importante.

El-Hilly et al. (2016) realizaron un estudio longitudinal cualitativo utilizando una muestra de 16 fumadores divididos en 2 grupos (uno usó una intervención gamificada y el otro usó una intervención no gamificada). Cada participante se sometió a 4 entrevistas semiestructuradas durante un período de 5 semanas. También se realizaron entrevistas semiestructuradas a 4 expertos en gamificación, mHealth y cesación tabáquica. Los resultados indicaron que el control conductual percibido y la motivación intrínseca actuaron como impulsores positivos para la participación en el juego y, en consecuencia, un comportamiento de salud positivo. Los autores identificaron tres factores críticos, cuya presencia era necesaria para la participación en el juego: propósito (propósito explícito conocido por el usuario), alineación del usuario (congruencia del juego y los objetivos del usuario) y utilidad funcional (un juego bien diseñado).

No obstante, aunque existen estudios donde el uso de la gamificación se ha considerado exitosa y efectiva para incrementar la implicación y motivación del usuario, las revisiones sistemáticas realizadas sobre el tema arrojan resultados inconsistentes respecto al uso de la gamificación en el contexto de la mSalud. Así, Sardi et al. (2017) establecen que pese a la gran atención que ha atraído la gamificación y su aplicación en el ámbito de la salud, existe escasez empírica al respecto. Por otro lado, los autores establecen que la gamificación solo genera compromiso a corto plazo. Por lo tanto, es necesario que las intervenciones en salud basadas en tecnologías se asienten sobre teorías bien fundamentadas. Por su parte, Edwards y su equipo (2016) establecen que existe una gran variación en el uso de técnicas de cambio de comportamiento lo que puede limitar el potencial para mejorar los resultados de salud. En esta línea, Cheng et al. (2019) afirman que la gamificación aplicada en tecnología mSalud no está impulsada por la teoría del cambio de comportamiento y, por tanto, muchos investigadores pueden errar en su inclusión y no tener en cuenta los mecanismos subyacentes. Los autores recomiendan la inclusión de descripciones más completas y explícitas de cómo se aplica la gamificación y la estandarización de la terminología empleada.

Como se ha visto a lo largo del apartado, la gamificación y su aplicación en aplicaciones móviles de salud y cambio de comportamiento se ha convertido en una estrategia popular (Lister et al., 2014). La implementación de dichas intervenciones ha incrementado exponencialmente en los últimos años a pesar de la inconsistencia de su efectividad y su cuestionable funcionalidad (Cheng et al., 2019; Lister et al., 2014). No obstante, como se ha observado, existen estudios que recalcan la efectividad del uso de la gamificación dentro del contexto de la salud, y más concretamente en aplicaciones para dejar de fumar (véase Edwards et al., 2018).

3.4 Resumen y conclusiones

En este capítulo se han mostrado dos enfoques teóricos que pueden resultar exitosos para la prevención del tabaquismo: EE y mSalud. En primer lugar, la estrategia de EE, consiste en la incorporación de contenidos educativos en formatos de entretenimiento con un contenido narrativo, tales como, series de televisión, telenovelas, radionovelas, teatro, cómics, videojuegos o películas, con el fin de educar a la audiencia sobre un tema, crear actitudes favorables y provocar cambios de comportamiento. Como se observó a lo largo del capítulo, dicha estrategia es efectiva para transmitir mensajes relacionados con comportamientos saludables gracias a que los personajes de las narraciones sirven de modelo a los espectadores incentivando el cambio en las actitudes e intención de comportamiento. En consecuencia, en el siguiente capítulo revisaremos los mecanismos que explican el impacto persuasivo de las narraciones para la promoción de actitudes y comportamientos favorables: el transporte narrativo y la identificación con los personajes.

En segundo lugar, se han definido los términos eSalud y mSalud. La tecnología para la salud tiene como objetivo promover la salud a través de diversos dispositivos tecnológicos. Como se ha observado a lo largo del capítulo la eSalud puede ser una herramienta prometedora para el cese del consumo tabáquico. Por su parte, la mSalud se enfoca en las intervenciones de prevención y promoción de la salud a través de aplicaciones móviles. Se ha observado que la mSalud ha tenido una gran expansión en los últimos años, no obstante, la evidencia sobre su efectividad no es del todo concluyente.

Finalmente, para concluir el presente capítulo, se han explicado varias teorías y modelos relacionados con el uso de la tecnología móvil: La Teoría de la Tecnología Persuasiva, enfocada en los sistemas interactivos diseñados para ayudar y motivar a las personas en la adopción de comportamientos saludables y evitar los dañinos; el modelo de comportamiento de Fogg (FMB), que constituye una ampliación de la teoría de la tecnología persuasiva y establece tres elementos clave en el cambio de comportamiento: motivación, capacidad y factores desencadenantes; el modelo de aceptación de la tecnología (TAM) desarrollado por Davis (1989) enfocado a predecir la capacidad de adopción de una tecnología; los modelos e-HTAM, MoHTAM y el modelo propuesto por Binyamin y Zafar (2021) para explicar la aceptación de la tecnología para aplicaciones móviles de salud. Finalmente, se ha aludido al concepto de gamificación, es decir, introducir elementos propios de los juegos en aplicaciones o páginas web para incrementar la motivación del usuario.

En cualquier caso, como hemos visto, el uso tanto de la mSalud como de la estrategia de EE presenta muchos beneficios y resultados positivos. Dada la ausencia de intervenciones para dejar de fumar que adopten una perspectiva de mSalud junto con mensajes en clave narrativa, la presente tesis doctoral presenta en el capítulo 8 un prototipo de aplicación móvil que combina ambas estrategias.

Capítulo 4

Persuasión narrativa

4.1 Definición

Las historias a menudo se asocian únicamente con el entretenimiento, pero también se pueden usar para transmitir información como, por ejemplo, sobre salud (Green, 2008). De hecho, las narraciones tanto verídicas como de ficción han sido utilizadas a lo largo de los años para compartir información, cambiar creencias o inspirar comportamientos (Green y Brock, 2002). Con ello, las narraciones se convierten en un elemento básico para que las personas comprendan el mundo, de hecho, en la vida cotidiana, los seres humanos están constantemente expuestos a gran número de mensajes narrativos en forma de novela, series de televisión, películas, etc. En este sentido, es relevante destacar que las audiencias no reciben las historias de forma pasiva, si no que construyen el significado de la narración en sus propias mentes, dando lugar a la “realización de la historia” a medida que experimentan la narración (Bilanzic y Busselle, 2013; Oatley, 2002). Algunos psicólogos incluso han argumentado que el pensamiento tiene una forma fundamentalmente narrativa (Bruner, 1986; Schank y Abelson, 1995). Siguiendo la idea de Polkinghorne (1988) de que “la narración es el esquema primario por el cual toman forma los seres humanos” (p. 123), Petraglia (2007) denomina a las personas como *homo narrans*.

Se entiende por narración un evento en el que interviene, al menos, un personaje, y en el cual tienen lugar una secuencia de actos en un marco espacial y temporal específico (Dahlstrom y Ho, 2012; Green, 2006; Kreuter et al., 2007; McDonald, 2014). En este sentido, autores como Kreuter et al. (2007) establecen que las narraciones son “una representación de eventos y personajes conectados, que tiene una estructura identificable, está limitada en el espacio y el tiempo, y contiene mensajes implícitos o explícitos sobre el tema que se está abordando” (Kreuter et al., 2007, p. 221).

Las narraciones pueden ser adoptar distintos formatos, estructura y modalidad de presentación: desde testimonios cortos breves con un único protagonista hasta producciones audiovisuales complejas y de gran extensión en las que intervienen

diferentes personajes, como, por ejemplo, telenovelas, largometrajes o videojuegos (Dahlstrom y Ho, 2012; Nan Dahlstrom, Richards, y Rangarajan, 2015). La presente tesis doctoral se centra en mensajes narrativos testimoniales.

A diferencia de los mensajes persuasivos tradicionales donde se muestran los argumentos de forma explícita basándose en fuentes externas que advierten de un peligro (como, por ejemplo, las advertencias sanitarias de las cajetillas de tabaco), la persuasión narrativa se refiere a eventos o acontecimientos concretos de unos personajes que se presentan en un mensaje que cuenta con una estructura definida (planteamiento, nudo y desenlace) secuenciadas de manera causal (Green, 2006). Esta estructura tiene muchas ventajas, incluyendo el hecho de que las personas entienden fácilmente las historias, pues las personas comienzan a aprender de los relatos desde una edad temprana (Green, 2008). Los elementos mencionados (personajes, sucesos, espacio y tiempo) dan lugar a mensajes concretos y específicos o “historias de casos particulares” lo que contrasta, de nuevo, con las explicaciones científicas que dan información más abstracta y general, basándose en múltiples casos. Por lo tanto, en vez de construir argumentos para que las personas juzguen el mensaje, las narraciones invitan a la audiencia a sumergirse en las experiencias reales o plausibles de la vida de otros con los que, en muchas ocasiones, es difícil estar en desacuerdo (Dal Cin et al., 2004; Deighton et al., 1989; F. Shen et al., 2015). Como se mencionaba, mientras que los mensajes retóricos tradicionales a menudo presentan información de manera explícita a la audiencia con el propósito de persuadir, en las narraciones el elemento persuasivo está incrustado y se presenta de manera implícita (F. Shen et al., 2015).

Por todo ello, no es de extrañar que, en los últimos años, la persuasión narrativa se haya convertido en uno de los campos más estudiados dentro de la investigación en Comunicación (Igartua, 2020; Valkenburg y Oliver, 2020; Walter et al., 2018a). En la actualidad gran parte de la investigación sobre persuasión narrativa se está desarrollando teniendo como referencia tres modelos teóricos: el Modelo de Probabilidad de Elaboración Extendido (Extended Elaboration Likelihood Model, E-ELM) (Slater, 2002; Slater y Rouner, 2002) y el Modelo de Transporte Narrativo (Transportation-Imagery Model, TIM) (Green y Brock, 2000, 2002) y el Modelo de Superación de la Resistencia mediante Mensajes de Entretenimiento (Entertainment Overcoming Resistance Model, EORM) de Moyer-Gusé (2008).

En este contexto, la investigación sobre persuasión narrativa se ha enfocado en identificar qué mecanismos intervienen en el proceso de persuasión incrementando así la efectividad de las narraciones. La atención hacia los mecanismos de persuasión narrativa se ha explorado en diversos campos como la publicidad y consumo (p. ej., Escalas, 2007; Kim, et al., 2017), ciencias políticas (p. ej., Landreville y LaMarre, 2011) y comunicación sanitaria (p. ej., Banerjee y Greene, 2013), utilizando una variedad de modalidades, incluido el texto (p. ej., Cohen et al., 2015; Hoeken et al., 2016; Igartua et al., 2017, 2018), las imágenes impresas (p. ej., Phillips y McQuarrie, 2010) y el video (p. ej., Tal-Or, et al., 2004). Otro de los campos importantes de aplicación de la persuasión narrativa es la reducción del prejuicio hacia grupos discriminados (p. ej., Chung y Slater, 2013; Green y Brock, 2000; Igartua y Frutos, 2017; Igartua et al., 2019a, 2019b; Kaufman y Libby, 2012; Moyer-Gusé et al., 2019; Müller, 2009; Vezzali, et al., 2015; Wojcieszak y Kim, 2016).

En relación con la comunicación para la salud, se ha observado que los mensajes narrativos de salud son capaces de provocar cambios de creencias y actitudes coherentes, así como estimular comportamientos saludables (de Graaf et al., 2016). Algunos autores consideran las narraciones como “herramientas prometedoras para motivar y apoyar el cambio de comportamiento en salud” (Hinyard y Kreuter 2007, p. 789). Es por ello que el poder persuasivo de las narraciones se ha estudiado ampliamente en el contexto de los mensajes de salud examinando los efectos persuasivos de dichos mensajes sobre la donación de órganos (p. ej., Appel y Richter, 2010; Reinhart y Anker, 2012), exámenes de detección de cáncer (p. ej., Dillard et al., 2010; Dillard y Main, 2013), protección solar (p. ej., Dunlop et al., 2010), consumo de drogas y alcohol (p. ej., Banerjee y Greene, 2012; 2013; Van Leeuwen et al., 2013; Van Leeuwen et al., 2017), VIH (p. ej., Igartua et al., 2003; Lapinski y Nwulu, 2008; Camelo-Guarín et al., 2022), embarazos no deseados (p. ej., González-Cabrera e Igartua. 2008; Moyer-Gusé y Nabi, 2010; Moyer-Gusé et al., 2020), prevención del virus del papiloma humano (p. ej., Murphy et al., 2013; Nan et al., 2015; 2017) y otras enfermedades (p. ej., M. Chen et al., 2017; Falzon et al., 2015; Frank et al., 2015; Jensen et al., 2017; Kreuter et al., 2008; Thompson y Kreuter, 2014). Así mismo, en los últimos años, se ha incrementado el número de estudios sobre los efectos persuasivos de los mensajes narrativos en el campo de la prevención del tabaquismo (p. ej., de Graaf et al., 2017; Dunlop et al., 2010; Kim, 2019; Kim et al., 2012; Kim y Lee, 2017; Kim et al., 2016).

4.2 Mensajes narrativos: Evidencia empírica

Estudios previos han demostrado que los mensajes narrativos son más efectivos que los no narrativos (es decir aquellos que incluyen evidencias estadísticas o aconsejan de manera directa utilizando argumentos abstractos) para cambiar actitudes y comportamientos en los individuos, al incrementar la inmersión en el mundo narrativo, fortalecer las conexiones con los personajes, aumentar las reacciones emocionales y reducir los procesos de contra-argumentación (M. Chen et al., 2016; Green y Brock, 2000; Frank et al., 2015; Liu et al., 2019; Moyer -Gusé, 2008; Shen et al., 2014; Slater y Rouner, 2002; Wang y Shen, 2019).

Existen varios estudios meta-análisis que confirman que los mensajes narrativos tienen un impacto en las actitudes, creencias, intención de conducta y comportamientos. Braddock y Dillard (2016) analizaron 74 estudios para evaluar el efecto persuasivo de las narraciones y descubrieron que las narraciones tenían un pequeño efecto positivo en las creencias ($r = .17$), las actitudes ($r = .19$), la intención de conducta ($r = .17$) y los comportamientos ($r = .23$). Shen y Han (2014) realizaron un meta-análisis para evaluar el impacto persuasivo de las narraciones de educación entretenimiento (EE) en el ámbito de la comunicación para la salud. Después de analizar los resultados de 22 estudios, encontraron que los mensajes de EE tenían un pequeño efecto significativo en la persuasión ($r = .12$). De igual modo, F. Shen et al. (2015) evaluaron los efectos de los mensajes narrativos en la comunicación sanitaria en el cambio de actitudes, intenciones y comportamientos, a través de un meta-análisis de 25 estudios. Los resultados mostraron un efecto persuasivo pequeño de las narraciones ($r = .06$). Además, se observó que los mensajes en formato audio y vídeo eran más efectivos que los mensajes escritos. Por otro lado, aquellos mensajes que abogaban por conductas de detección y prevención tenían efectos significativos; sin embargo, los que se basaban en conductas de cesación no tuvieron efectos significativos, lo cual puede deberse a que el cese de comportamientos riesgosos o dañinos es intrínsecamente difícil de lograr para quienes son adictos, independientemente de las formas de persuasión.

Por otro lado, Zebregs et al. (2015) realizaron un meta-análisis en el que analizaron un total de 15 estudios para comparar el efecto de los mensajes basados en la evidencia estadística versus los mensajes narrativos sobre las creencias, las actitudes y la

intención de conducta. Observaron que los mensajes basados en evidencia estadística tenían una influencia más fuerte que los mensajes narrativos sobre las creencias y la actitud, mientras que los mensajes narrativos fueron más efectivos en la promoción de intenciones. Esto se debe a que la evidencia estadística, las creencias y la actitud se relacionan principalmente con las respuestas cognitivas, mientras que tanto las narraciones como la intención se relacionan más específicamente con las respuestas afectivas.

De Graaf et al. (2016) llevaron a cabo una revisión de 153 estudios experimentales sobre persuasión narrativa y salud. Se observó que la manera en la que se muestra el contenido podía tener efectos diferentes. Así mostrar el comportamiento saludable en una narración (en comparación con un comportamiento no saludable con consecuencias negativas para la salud), se asociaba más a menudo con efectos sobre la intención de conducta. Es decir, las narraciones diseñadas en un marco de ganancia (donde se presenta un comportamiento saludable) ejercían un efecto significativo sobre la intención de conducta. No obstante, no se observaron efectos sobre las creencias o las actitudes. Además, un alto contenido emocional en los mensajes incrementaba el impacto persuasivo. Por otro lado, en relación con la forma, en el caso de las narraciones, éstas eran más eficaces si se presentaban de forma escrita. Además, una característica prometedora de las narraciones escritas fue el uso de la primera persona, pues se observó que producía efectos sobre las creencias y actitudes más favorables. Finalmente, otro elemento relevante fue el contexto, los autores observaron que incluso los mensajes abiertamente persuasivos (es decir, donde el mensaje persuasivo no está oculto, sino que puede ser percibido por la audiencia), no parecían inhibir o reducir la persuasión.

Tukachisnky (2014) observó que las narraciones en formato escrito incrementaban el transporte narrativo, mientras que los videojuegos, seguidos de las narraciones escritas, aumentaban la identificación con el protagonista. Además, se observó que la manipulación de la similitud (en términos objetivos, es decir, rasgos como la edad, género o etnia) sí incrementaba el transporte narrativo y la similitud percibida, pero no la identificación (tal y como se explicará más adelante, la identificación y el transporte narrativo son los dos mecanismos primarios de persuasión narrativa). Además, se observó que la manipulación de la voz narrativa (primera versus tercera persona) no

producía efectos significativos en el transporte, pero sí en la identificación con el protagonista.

De nuevo en el ámbito de la salud, meta-análisis más recientes como el de Ratcliff y Sun (2020) analizaron si la exposición a mensajes narrativos versus no narrativos reducía la resistencia (9 estudios) y si el compromiso narrativo se correlacionaba con la resistencia (19 estudios). En este caso, observaron que los mensajes narrativos (frente a los no narrativos) reducían la resistencia al mensaje persuasivo. Así mismo, encontraron que cuando las personas se sentían más enganchadas a la historia (*engagement*), era más probable que las personas redujeran la resistencia al mensaje y fueran más fácilmente persuadidas.

Con todo ello, los estudios de meta-análisis muestran que las intervenciones narrativas producen efectos pequeños sobre las variables dependientes consideradas, pero también se detecta una variación significativa en estos efectos narrativos (Braddock y Dillard, 2016, F. Shen et al., 2015, Zebregs et al., 2015). Como se ha observado, una característica destacable de este campo de investigación es la diversidad de las narraciones que se utilizan en los diversos estudios. Las narraciones que transmiten mensajes de salud difieren ampliamente en un gran número de dimensiones relacionadas con el contenido, la forma y el contexto. En este sentido, O'Keefe y Hoeken (2021) señalan a pesar de que existen diferencias estadísticamente significativas en la capacidad de persuasión entre las formas de los mensajes, aún se necesita más investigación para: a) comprender mejor los mecanismos que subyacen a los efectos de las narraciones de salud; y, b) averiguar cuáles son las características de las narraciones que tienen más impacto persuasivo. En otras palabras, si el campo de la comunicación de la salud desea aprovechar todo el potencial de las narraciones en los esfuerzos de promoción de la salud y prevención de enfermedades, debemos ser capaces de explicar cómo las características alterables de las narraciones afectan el procesamiento y la reacción de las personas a estas historias, y con qué efecto (Cho et al., 2012).

4.3 Modelos Teóricos de la Persuasión Narrativa

Los principales modelos explicativos dentro de la investigación de persuasión narrativa son el Modelo de Transporte Narrativo (*Transportation-Imagery Model, TIM*)

postulado por Green y Brock (2002), el Modelo Extendido de Probabilidad de Elaboración (*Extended Elaboration Likelihood Model, E-ELM*) elaborado por Slater y Rouner (2002) y el Modelo de Superación de la Resistencia ante Mensajes de Entretenimiento (*Entertainment Overcoming Resistance Model, EORM*) desarrollado por Moyer-Gusé (2008).

4.3.1 Modelo de Transporte Narrativo

El Modelo de Transporte Narrativo fue postulado por Green y Brock (2002) con la premisa básica de que las narraciones son capaces de “involucrar, cautivar y entretener a los consumidores” (p. 267). Esto se debe, según dichos autores, a que la audiencia se “pierde” o “sumerge” en la narración. En dicha teoría, Green y Brock proponen el transporte narrativo como mecanismo principal en los procesos de persuasión narrativa. El transporte narrativo (que será explicado en profundidad en el apartado 4.4 “Mecanismos de la persuasión narrativa”) es un estado psicológico de absorción vinculado a tres subprocesos psicológicos: 1) la focalización de la atención hacia el relato (el individuo centra toda la atención en la ficción dejando de lado la realidad física y social); 2) la inducción de imágenes mentales de alta vivacidad (al exponerse a un relato de ficción el individuo crea en su mente imágenes vívidas y claras de los diferentes elementos que se mencionan en la narración); y, 3) el elemento emocional (el individuo al encontrarse inmerso en la historia experimenta emociones relacionadas con la misma) (Green y Brock 2000).

El Modelo de Transporte Narrativo se diferencia del procesamiento analítico tradicionalmente estudiado en modelos de persuasión de proceso dual, el Modelo de Probabilidad de Elaboración (*Elaboration Libelihood Model, ELM*) propuesto por Petty y Cacioppo (1986) y el Modelo Sistemático-Heurístico desarrollado por Chaiken (1980). Se denominan modelos duales porque plantean dos rutas de persuasión (central – periférica o sistemática – heurística). Chaiken y su equipo (1980) propusieron el Modelo Sistemático-Heurístico (*The Heuristic-Systematic Model, HSM*), el cual establece un procesamiento sistemático del mensaje, facilitado por la motivación y capacidad de reflexionar sobre el mensaje. No obstante, es posible que se produzca la persuasión en un receptor que no esté procesando de manera consciente y controlada el mensaje. En este caso se produce un procesamiento heurístico basado en señales periféricas o aspectos

externos al contenido del mensaje (quién, cómo o a través de qué canal se transmite el mensaje).

Según Petty y Cacioppo (1986), un concepto clave para entender el Modelo de Probabilidad de Elaboración es la idea de *elaboración*. En niveles más altos de elaboración, es más probable que las personas piensen en un tema detenidamente, pero, en niveles más bajos, pueden tomar decisiones que estén basadas en elementos periféricos al contenido del mensaje. Es decir, el ELM plantea dos rutas diferentes de persuasión: la ruta de procesamiento central (el receptor evalúa de manera crítica y exhaustiva el mensaje, es un proceso controlado, consciente que se centra en la veracidad de los argumentos); y la ruta de procesamiento periférico (el receptor no analiza la calidad de los argumentos del mensaje, se da un tipo de procesamiento rápido, superficial que se centra en elementos externos al mensaje).

Con ello, dichos modelos duales se basan en que el cambio actitudinal depende de la elaboración cognitiva o de la evaluación que el individuo realice de los argumentos del mensaje. Sin embargo, el transporte narrativo conduciría a la persuasión a través de reducción de las respuestas cognitivas negativas, el realismo de la experiencia y las respuestas afectivas (Green y Brock 2000). En este sentido, existen diferencias entre los modelos de proceso dual y el modelo de transporte narrativo.

En primer lugar, mientras que la elaboración implica una atención crítica hacia el argumento o mensaje, el transporte narrativo es una *inmersión* en la historia, lo que reduce la generación de contra-argumentos o pensamientos negativos vinculados a la historia (Green y Brock, 2000; 2002).

En segundo lugar, la elaboración provoca cambios en las actitudes a través de la evaluación lógica de los argumentos. Sin embargo, el transporte narrativo produce cambios a través de diversos mecanismos como es la reducción de las respuestas cognitivas negativas y reducción de la contra-argumentación (Fazio y Zanna 1981). Además, el transporte narrativo puede dar lugar a que se incremente la identificación con los personajes de la historia, de modo que las experiencias y/o creencias de los personajes tengan mayor influencia en los lectores o espectadores. Los individuos *transportados* sienten que conocen a los personajes de los mensajes narrativos y, en cierto sentido, pueden pensar sobre ellos como si fueran personas reales (Green y Brock, 2000).

En tercer y último lugar, mientras que el transporte es un proceso convergente (la persona queda *inmersa* en la historia) la elaboración es un proceso divergente (la persona puede acceder a sus propias opiniones, conocimientos y experiencias para evaluar el mensaje). Con ello, las personas que se exponen a una narración de ficción se encuentran motivadas para *sumergirse* y disfrutar del relato, centrando toda su atención en él, lo que ocasionará que la capacidad de crear argumentos críticos o negativos (es decir, de contra-argumentar) se vea reducida (Igartua, 2011a). Por lo tanto, es más probable que las personas acepten la información contenida en el mensaje narrativo (Green, 2006).

A modo de conclusión y como se verá en profundidad en el apartado 4.4, el transporte narrativo es una formulación tripartita (atención, imágenes, sentimientos) de la comunicación persuasiva que puede conducir a un cambio de actitud a través de las conexiones con los personajes (identificación) y la reducción de los contra-argumentos, (Green et al., 2004; Green, 2006).

4.3.2 Modelo Extendido de Probabilidad de Elaboración

El Modelo Extendido de Probabilidad de Elaboración fue propuesto por Slater y Rouner (2002) y se centra en la capacidad única de los mensajes de EE (Igartua, 2017; Khalid y Ahmed, 2014) para influir en las creencias, las actitudes y el comportamiento al reducir la contra-argumentación, una forma de resistencia al mensaje que se caracteriza por la generación de pensamientos críticos, negativos o inconsistentes con el argumento persuasivo (Slater y Rouner, 2002). Hasta entonces, para comprender los mensajes de EE, la investigación tomaba como referencia la Teoría Socio-Cognitiva (TSC) de Bandura (1986a, 2004) que se basa en la adquisición de nuevos comportamientos por medio de la observación (p. ej., los personajes). Bandura argumenta además que tanto la identificación como la similitud con un personaje pueden explicar este efecto. No obstante, la TSC establece que no se adoptan todos los comportamientos observados: un individuo debe estar motivado y ser capaz de realizar el comportamiento. Sin embargo, esta teoría no plantea específicamente los procesos por los cuales los mensajes de EE pueden superar esta resistencia a la persuasión. Por ello, Slater y Rouner (2002) consideraron que se puede obtener un conocimiento adicional sobre los efectos de los mensajes de EE a partir de concebir este tipo de mensajes como mensajes persuasivos, aunque de una naturaleza especial.

El Modelo Extendido de Probabilidad de Elaboración se basa teóricamente en el Modelo de Probabilidad de Elaboración (ELM) desarrollado por Petty y Cacioppo (1986) que establece que el cambio de actitudes a través de un mensaje se produce mediante dos rutas de procesamiento cognitivo: la ruta central (implicar una mayor elaboración cognitiva y en ella el receptor del mensaje genera pensamientos acerca de su contenido) y la ruta periférica (implica mucha menos atención al mensaje y se evalúa en función de elementos superficiales que poco tienen que ver con la calidad de los argumentos).

No obstante, existen diferencias entre el ELM y el E-ELM. La primera de ellas es que a diferencia del modelo planteado por Petty y Cacioppo (1986) el E-ELM no concede importancia a la elaboración cognitiva y no contempla que existan dos rutas de persuasión. Es decir, Slater y Rouner plantean que al sumergirse en la ficción e identificarse con los personajes se interrumpe la generación de contra-argumentos. Por lo tanto, existe una relación negativa entre el grado de absorción y la contra-argumentación, estableciendo que es poco probable que una persona que está generando ininterrumpidamente críticas y pensamientos negativos hacia la narración pueda quedar inmerso en la historia. En este sentido, los autores consideran que la capacidad de una narración de EE para persuadir se explica porque ésta tiene el potencial para evitar la generación de contra-argumentos. En segundo lugar, el modelo de Slater y Rouner establece que no existen dos rutas de persuasión, sino que es a través de la absorción durante el consumo de un mensaje de EE como se produce el impacto persuasivo. Esto se debe a que el estado de inmersión en la historia impide un examen crítico y reflexivo del mensaje. Una narración de EE provoca mayor absorción que un mensaje explícitamente persuasivo puesto que provoca una mayor implicación afectiva dado que los lectores o espectadores se identifican con los personajes, reduciendo con ello la contra-argumentación o rechazo al mensaje.

Dicho modelo fue testado en el experimento realizado por Slater et al., (2006) donde se demostró la capacidad de los programas de televisión de corte dramático para el cambio de actitudes hacia el matrimonio gay y la pena de muerte. Investigaciones posteriores (p. ej., Escalas, 2007; De Graaf, et al., 2012; Igartua 2010; Mazzoco et al., 2010) han llegado a conclusiones similares: en condiciones de alto transporte narrativo, la contra-argumentación disminuye y, por tanto, el grado de acuerdo con el mensaje se incrementa.

En resumen, el E-ELM postula que cuando los espectadores consumen una narración de EE se encuentran en un estado de compromiso menos crítico y más inversivo; por lo tanto, es menos probable que los espectadores critiquen el mensaje persuasivo, lo que facilita el cambio en las creencias, las actitudes y el comportamiento. Este estado de compromiso depende del atractivo de la trama, de la calidad de la producción y de la “discreción del subtexto persuasivo” (Slater y Rouner, 2002, p. 178). La teoría analiza dos componentes principales del compromiso: el transporte narrativo y la identificación con los personajes. De este modo, la absorción puede inducir una mayor implicación con la ficción, pero dicha implicación es más emocional que cognitiva (Igartua, 2011a).

4.3.3 Modelo de Superación de la Resistencia Mediante Mensajes de Entretenimiento

El Modelo de Superación de la Resistencia Mediante Mensajes de Entretenimiento (EORM) de Moyer-Gusé (2008) toma como referencia la Teoría Social Cognitiva de Bandura, así como el modelo E-ELM de Salter y Rouner (2002). En este caso, la autora define diversos constructos por separado que contribuyen a incrementar el efecto persuasivo de las narraciones de EE para examinar cómo puede ayudar a superar la resistencia al mensaje (Moyer-Gusé, 2008). El modelo EORM identifica otras formas de resistencia hacia el mensaje narrativo, además de la contra-argumentación, que pueden explicar la falta de eficacia de algunos de los mensajes de EE, entre las que se encuentran la reactancia, la evitación selectiva, el cambio de normas sesgadas y la invulnerabilidad percibida. Por lo tanto, el EORM integra las proposiciones del E-ELM con respecto a la contra-argumentación junto con varias otras formas de resistencia para ofrecer un examen exhaustivo de cómo los mensajes de EE pueden afectar las actitudes y los comportamientos. Cabe señalar que, los mensajes de EE, al inducir disfrute y diversión, disminuyen el nivel de resistencia al mensaje (reacción contra una presión percibida por el cambio, Moyer-Gusé 2008) en comparación con los mensajes publicitarios que incrementan la reactancia. La reactancia es un proceso de resistencia hacia el mensaje persuasivo debido a que el individuo considera que su libertad de elección está siendo amenazada (Igartua, 2017). Esa resistencia al mensaje se puede considerar como “la antítesis de la persuasión (Knowles y Linn, 2004, p. 3).

Además del hecho de que este modelo contempla otras formas de resistencia al mensaje, la autora establece que el impacto persuasivo se explica por dos procesos relevantes: la implicación con la narración y la implicación con los personajes. La implicación con la narración se refiere al interés con el que los espectadores siguen los acontecimientos a medida que se desarrollan en la historia. Por otro lado, la implicación con los personajes se refiere en general a la forma en que los espectadores interactúan con los personajes. En este caso, Moyer-Gusé (2008) establece cinco constructos que conforman esta categoría: a) la identificación (proceso emocional y cognitivo mediante el cual un espectador asume el papel de un personaje en una narración, de modo que el espectador se olvida de su propia realidad y se convierte temporalmente en el personaje, asumiendo su perspectiva; Cohen, 2001); b) el deseo de ser como el personaje (*wishful identification*); c) percepción de similitud (al grado en que un individuo percibe que él o ella es similar a un personaje, ya sea en atributos físicos, variables demográficas, creencias, personalidad o valores); d) interacción parasocial (interacción entre un miembro de la audiencia y una figura de los medios de tal manera que se forma una pseudorelación de amistad); y, e) la atracción con los personajes (*liking*) (evaluaciones positivas de un personaje).

El modelo establece siete proposiciones para explicar cómo los diversos constructos facilitan el impacto persuasivo (Véase Tabla 9).

Como se puede observar, el modelo EORM tiene en cuenta otros elementos relacionados con el ámbito de la salud (y en particular, relacionadas con el tabaquismo) donde los constructos considerados tienen un impacto persuasivo: la vulnerabilidad a una amenaza, autoeficacia, expectativas y evitación selectiva. Según las proposiciones del modelo, el hecho de identificarse con el protagonista reduce la evitación selectiva (Moyer-Gusé, 2008). La evitación selectiva es muy frecuente cuando los mensajes apelan al miedo y producen emociones negativas (por ejemplo, en las campañas de tabaco como las imágenes y textos incluidos en las cajetillas (Igartua, 2017). Asimismo, la percepción de similitud incrementa la vulnerabilidad percibida, elemento fundamental en el desarrollo de comportamientos de salud (Fishbein y Yzer, 2003). Finalmente, la similitud percibida incrementa la autoeficacia del mensaje preventivo, es decir, el espectador considera que tiene la capacidad de llevar a cabo y mantener un comportamiento y, del mismo modo, una alta similitud percibida e identificación producirán mayores

expectativas de resultado (por ejemplo, si una persona deja de fumar tiene claro que como resultado su salud mejorará).

Tabla 9.

Proposiciones del modelo EORM

Proposiciones modelo EORM
<ul style="list-style-type: none"> • Proposición 1. Los mensajes narrativos de EE inhibirán la reactancia debido a que disminuye la percepción de que el objetivo del mensaje es persuadir.
<ul style="list-style-type: none"> • Proposición 2a. A través de la interacción parasocial con el protagonista se incrementará el impacto persuasivo debido a que se reduce la reactancia hacia el mensaje de EE. • Proposición 2b. Incluir personajes atractivos y altamente valorados por la audiencia reducirá la reactancia e incrementará el efecto persuasivo de la narración de EE.
<ul style="list-style-type: none"> • Proposición 3. La narración de EE incrementará el impacto persuasivo gracias a que el transporte narrativo, la interacción parasocial y la identificación reducirán la contra-argumentación.
<ul style="list-style-type: none"> • Proposición 4. Se reducirá la evitación selectiva gracias a la identificación con el protagonista de la narración.
<ul style="list-style-type: none"> • Proposición 5. Las narraciones de EE provocarán disfrute, reduciendo la evitación selectiva propia de las apelaciones al miedo.
<ul style="list-style-type: none"> • Proposición 6. Se incrementará la vulnerabilidad percibida de la audiencia a través de la similitud percibida y la identificación con los personajes.
<ul style="list-style-type: none"> • Proposición 7. El hecho de activarse un proceso de interacción parasocial con un personaje contra-normativo potenciará el efecto persuasivo gracias a la estimulación del cambio en creencias normativas.

Fuente: Igartua (2017).

Dicho modelo fue testado a través de un experimento llevado a cabo por Moyer-Gusé y Nabi (2010) donde 367 estudiantes vieron una ficción dramática o un programa no narrativo sobre las consecuencias del embarazo adolescente no planificado. Los participantes completaron un cuestionario evaluando sus reacciones al programa inmediatamente después de verlo y nuevamente 2 semanas después. Se observó que la narración dramática redujo la reactancia fomentando la interacción parasocial con los personajes y disminuyendo las percepciones de intención persuasiva. Asimismo, la identificación con los personajes de la narración redujo la contra-argumentación y aumentó la vulnerabilidad percibida al embarazo no planificado. En definitiva, los espectadores que experimentaron una mayor interacción parasocial con el personaje principal en un drama sobre los desafíos del embarazo adolescente informaron menos reactancia (Moyer-Gusé y Nabi, 2010).

4.4 Mecanismos de la Persuasión Narrativa

Uno de los elementos clave en la investigación sobre persuasión narrativa es comprender qué mecanismos influyen en el impacto del mensaje persuasivo (Bilandzic y Busselle, 2013). Los modelos descritos en el epígrafe 4.3. describen y postulan diferentes mecanismos como procesos psicológicos responsables de la persuasión narrativa. En este epígrafe desarrollaremos con mayor profundidad la definición y descripción de cada uno de ellos. En particular, nos centraremos en los procesos de identificación con el protagonista, el transporte narrativo, la contra-argumentación, la reactancia y la elaboración cognitiva.

4.4.1 Mediadores primarios

En el campo de la persuasión narrativa se ha descrito que la identificación con los personajes y el transporte narrativo son mecanismos a través de los cuales se pueden cambiar actitudes y creencias de la audiencia (Green, 2021). La identificación se refiere al proceso por el cual la audiencia experimenta la narración al tomar la perspectiva de un personaje (Busselle y Bilandzic, 2009; Cohen, 2001). Por otro lado, el transporte narrativo es un proceso de inmersión general en la historia (Green y Brock, 2000; 2002). En este sentido, se ha establecido que el transporte narrativo y la identificación constituyen las principales variables mediadoras, por lo tanto, para que una narración provoque un impacto persuasivo se necesita que la audiencia se identifique altamente con el protagonista de la historia y quede inmersa en ésta (Banerjee y Greene, 2012; de Graaf, 2022; Igartua y Barrios, 2012; Igartua y Vega, 2016; Igartua y Fiuza, 2018; Leung et al., 2017; Moyer-Gusé, 2008; Müller, 2009; Shen et al., 2017).

4.4.1.1. Identificación con los Personajes

La presencia de las narraciones en la vida diaria ha sido reconocida durante mucho tiempo, pero solo recientemente los estudiosos contemporáneos en psicología, marketing y comunicación se han centrado en comprender la influencia persuasiva de las narraciones (Hamby et al., 2017). Las historias generalmente incluyen una trama, personajes, descripción y quizás otros elementos literarios (Green, 2008). En este sentido, uno de los elementos fundamentales dentro de los mensajes narrativos es la identificación con los

protagonistas, un mecanismo a través del cual las narraciones ejercen una influencia persuasiva (p. ej., Green, 2006; Slater y Rouner, 2002). Además, se han encontrado algunas asociaciones entre la identificación y el cambio de actitudes y comportamientos (de Graaf et al., 2009; Igartua, 2010).

La base conceptual y teórica de la identificación surge de la psicología de la identificación infantil a través de estudios sobre el desarrollo de las identidades sociales y personales y los riesgos de una débil identificación infantil con los adultos (Freud, 1989a; Erikson, 1968). La identificación, según esta tradición, es un fenómeno psicológico que forma parte del proceso de desarrollo. El concepto se ha adaptado para estudiar la identificación con personajes de cine y luego de televisión (van Beneden, 1998). En este sentido, el concepto fue originalmente propuesto dentro del psicoanálisis con el fin de conocer cómo se producía la recepción de obras literarias (Freud, 1989b). Freud (1989b) concibe la identificación como un proceso imaginativo no consciente que resulta de presiones psicológicas debido al complejo de Edipo, compensación por la pérdida del objeto: amor, celos o mortificación. Al extender la noción freudiana de identificación, Wollheim (1974) proporcionó una idea más clara de la naturaleza de la identificación. Wollheim distinguió la identificación de la imitación: la identificación tiene un componente interno, mientras que la imitación es externa y conductual. La identificación, según Wollheim, implica imaginarse ser otra persona e imaginarse comportarse como otra persona. Asimismo, para Bettelheim (1943; 1976), la identificación no requiere asumir activa o voluntariamente la identidad del otro, sino compartir su perspectiva e interiorizar su visión del mundo.

En resumen, según Freud (1940, 1989b), Wollheim (1974) y Bettelheim (1943, 1976), la identificación es una experiencia imaginativa en la que una persona entrega la conciencia de su propia identidad y experimenta el mundo a través del punto de vista de otra persona.

Partiendo de esta base teórica, en el contexto de los medios y narraciones de ficción, se entiende por identificación el proceso psicológico (emocional y cognitivo) que supone la pérdida temporal de la autoconciencia lo que permite al individuo adoptar el punto de vista del protagonista, asumiendo la identidad de éste en un proceso de fusión (Cohen, 2001; de Graaf et al., 2012; Igartua, 2010; Igartua y Barrios, 2012; Igartua y Páez, 1998; Moyer-Gusé, 2008; Moyer-Gusé y Nabi, 2010).

Igartua y Páez (1998) llevaron a cabo un experimento con el fin de validar una escala auto aplicada de identificación con los personajes de relatos audiovisuales de ficción (escala EDI) y concretan más el término de identificación con los personajes. Dichos autores establecen que “la identificación es un proceso multidimensional que alude a una serie de procesos psicológicos” (Igartua. y Páez, 1998, pp. 424). En este sentido, los autores establecen 4 dimensiones que conforman el constructo: empatía cognitiva (comprender o ponerse en el lugar de los protagonistas adoptando su punto de vista); empatía emocional (capacidad de sentir lo que los protagonistas sienten llegando a experimentar esos sentimientos); capacidad de imaginación (inferir las consecuencias de las acciones de los protagonistas); volverse como el protagonista (sentirse como si uno mismo fuera el protagonista de la historia). Por otro lado, vinculan el término de identificación con el de atracción hacia los personajes. Dicha atracción está compuesta por la valoración positiva hacia el protagonista, la percepción de similitud con los protagonistas y el hecho de desear ser como el protagonista.

Con el propósito de profundizar en el constructo de identificación, Cohen (2001) lleva a cabo una extensa revisión sobre el concepto de identificación con los personajes. El autor define la identificación como:

“un proceso que culmina en un estado cognitivo y emocional en el que el miembro de la audiencia no es consciente de sí mismo como miembro de la audiencia, sino que se imagina que es uno de los personajes del texto” (Cohen, 2001, p. 251)

Para Cohen, el individuo empatiza con el personaje y adopta la identidad del personaje. A medida que avanza la narración, el miembro de la audiencia simula los sentimientos y pensamientos del personaje de la acción. El autor aclara que debido a que la identificación es un proceso imaginativo que se caracteriza por un estado alterado de conciencia, es difícil de medir. Sin embargo, aunque los miembros de la audiencia que se identifican con los personajes de los medios no son conscientes de hacerlo mientras se identifican, esto no significa que no puedan recordarlo en un momento posterior. Después de que alguien se identifica con un personaje, él o ella puede ser consciente de haber estado profundamente absorto en el texto y ser capaz de evaluar el grado en que empatizó con el personaje y fue capaz de comprender y compartir los sentimientos y objetivos de los personajes. y perspectiva.

Cohen (2001) establece cuatro dimensiones que son centrales para definir el proceso de identificación:

- La *empatía* o compartir los sentimientos del personaje, es decir, la capacidad de sentir lo que sienten los personajes e involucrarse efectivamente de manera vicaria (p. ej., estar feliz, triste o asustado, no por el personaje, sino con el personaje).
- El segundo es un aspecto cognitivo que se manifiesta al *compartir la perspectiva del personaje*. Operacionalmente, esto se puede medir por el grado en que un miembro de la audiencia siente que comprende al personaje y las motivaciones de su comportamiento.
- El tercer indicador de identificación es motivacional y se refiere al grado en que el miembro de la audiencia interioriza y *comparte los objetivos* del personaje.
- Finalmente, el cuarto componente de la identificación es la *absorción* o el grado en que se pierde la autoconciencia durante la exposición al texto. Debido a que la identificación se concibe como temporal y fugaz, debe medirse tanto en términos de intensidad como de frecuencia. Cuanto más absorto esté alguien en el texto, simpatice y comprenda a un personaje, y adopte sus objetivos, más se puede decir que se identifica con ese personaje.

Es importante señalar que Cohen (2001) diferencia conceptualmente la identificación del resto de procesos relacionados con la implicación con los personajes (interacción parasocial, similitud o atracción). En este sentido, Cohen (2001) establece que la identificación lleva al miembro de la audiencia a experimentar el texto como si él o ella estuvieran dentro del texto, mientras que para que ocurra la interacción parasocial, uno debe conservar su propia identidad e interactuar con el personaje, manteniendo así al menos una distancia social mínima. Asimismo, mientras que la identificación requiere una absorción extrema en el texto e involucra una experiencia emocional intensa, la interacción parasocial es un concepto modelado para ser similar a la amistad y se incrementa con una dirección directa a la audiencia por parte del personaje. Por último, el autor rescata la idea de que, aunque ambos son conceptos psicológicos, la identificación proviene del psicoanálisis, mientras que la interacción parasocial es un concepto arraigado en el estudio de la comunicación interpersonal.

Por otro lado, Cohen (2001) diferencia la identificación con el personaje del *liking*, similitud y afinidad con los personajes. Establece que estos conceptos describen actitudes o juicios que las personas hacen sobre los personajes en función de sus percepciones de los personajes y de sí mismos como individuos. Para comparar o juzgar a un personaje, se requiere activar sus propios esquemas psicológicos y, por lo tanto, ser consciente de sí mismo, mientras que la identificación implica imaginarse siendo otro personaje y no fomenta ningún juicio que requiera tratar a un personaje como externo al yo.

Tabla 10.

Comparación entre la identificación y otros conceptos similares

	Identificación	Interacción parasocial	Linking (similitud)	Imitación
Naturaleza del proceso	Emocional y cognitivo, altera el estado de conciencia	Interactivo (para) social	Actitud	Comportamiento
Base	Comprensión y empatía	Atracción	Percepciones del protagonista y de uno mismo	Modelado
Posición del espectador	Como personaje	Como sí mismo	Como sí mismo	Como aprendiz
Fenómeno asociado	Absorción en el texto, liberación emocional	Lazos con el protagonista y el texto, compañía	<i>Fandom</i> , realismo	Aprendizaje, refuerzo
Fundamentos teóricos	Psicoanálisis, estudios filmicos, psicología social	Psicología, comunicación interpersonal	Psicología social	Psicología experimental, teoría del aprendizaje social

Fuente: Cohen (2001).

Cabe destacar que la identificación es un constructo complejo y que la literatura existente sobre las relaciones entre las audiencias de los medios y los personajes de los medios (se use o no el término identificación) no ha logrado distinguir entre varias formas de respuestas de la audiencia a personajes (Cohen, 2001).

A pesar de que la definición otorgada por Cohen (2001) es una de las más aceptadas, muchos autores han criticado el hecho de que la dimensión relativa a la absorción se solapa con el transporte narrativo (Tal-Or y Cohen, 2016). La identificación y el transporte son experiencias altamente correlacionadas hasta el punto de que algunos autores incluso han argumentado que la diferenciación teórica entre ellas es problemática (Tukachinsky 2014; Tukachinsky y Tokunaga, 2013). En este sentido, aunque ambos procesos implican dejarse llevar por un mundo narrativo, la identificación implica hacerlo a través de los ojos de un personaje en particular, compartiendo la perspectiva, las emociones y los objetivos de ese personaje (Cohen, 2001; Moyer-Gusé y Nabi 2010). El transporte no requiere que se produzca esta toma de perspectiva. Un espectador puede entrar en un mundo narrativo como observador mientras mantiene su perspectiva y autoconciencia (Moyer-Gusé y Nabi 2010). Para establecer una distinción teórica significativa entre estos constructos, es fundamental demostrar antecedentes únicos del transporte y la identificación. Esto se puede hacer, por ejemplo, identificando qué condiciones y características del mensaje que alteran un tipo de implicación (Tal-Or y Cohen, 2010). La evidencia empírica reciente ha revelado que el transporte y la identificación, aunque moderadamente correlacionados, pueden manipularse experimentalmente de forma independiente (Moyer-Gusé y Nabi, 2010). En este sentido, Moyer-Gusé y Nabi (2010) establecen que el transporte puede verse influido al alterar lo que sucederá en la trama, mientras que la identificación se verá influida en función de la información proporcionada sobre los personajes (p. ej., información positiva o negativa (véase Tal-Or y Cohen, 2010) o la perspectiva desde la que se cuenta la historia (véase Graaf et al., 2012)).

Tomando como referencia las reflexiones teóricas de Cohen (2001), Igartua (2010) considera que la identificación con los personajes es un proceso mediador central para explicar los efectos de las narraciones cinematográficas de ficción en los procesos de recepción y persuasión narrativa. En este sentido, propone que la identificación con los personajes es un constructo multidimensional compuesto por tres dimensiones: la

empatía cognitiva, la empatía emocional y la sensación de convertirse en el personaje (Igartua, 2010; Igartua y Barrios, 2012).

- *Empatía cognitiva*. Se refiere a la capacidad de ponerse en el lugar de los protagonistas y tomar su punto de vista. En otras palabras, el individuo se pone “en la piel” del protagonista lo que posibilita seguir la trama de la historia a través de los ojos del personaje (Igartua, 2010; Igartua y Barrios, 2012; Igartua y Páez, 1998).
- *Empatía emocional*. Es la capacidad del individuo de sentir lo que están sintiendo los protagonistas de la historia ante los diferentes eventos que afrontan durante la misma. Permitiría que la audiencia sea capaz de preocuparse por el destino de los personajes, así como de experimentar emociones como la tensión o el suspense (Igartua y Páez, 1998). En este sentido, tal y como afirma Oatley (1999), a través de la identificación, el individuo asume los objetivos y planes del protagonista y, con ello, experimenta emociones cuando estos planes salen bien o mal.
- El hecho de *convertirse en el protagonista*. Se refiere a la capacidad de fusión (*merging*) entre el individuo y el personaje. Es decir, el individuo se siente como si él mismo fuera el protagonista durante el visionado o lectura de la historia (Igartua, 2010; Igartua y Páez, 1998). Según Oatley (1999), la identificación sería una especie de empatía en la que no nos solidarizamos o conmovemos con una persona, sino que nos convertimos o fusionamos con esa persona. Con ello, los individuos imaginan cómo es ser un personaje y tienen la ilusión de ser ese personaje (Cohen, 2001).

Este modelo tridimensional propuesto por Igartua y Barrios (2012) es convergente con los estudios realizados por de Graaf et al. (2012).

Finalmente, la revisión teórica más reciente de van Krieken et al. (2017) distingue varias dimensiones de la identificación. Con ello, los autores presentan un Marco de Claves Lingüísticas multidimensional que conecta las diversas dimensiones del sujeto con las diversas dimensiones de identificación por medio de claves lingüísticas que expresan el punto de vista y las acciones del personaje narrativo. Este nuevo modelo está guiado por elementos lingüísticos que rigen la interpretación de varias dimensiones del

modelo, lo que facilita la transformación del lector, a lo que Zwaan (2004) denomina como un "experimentador inmerso". En concreto, Krieken, et al., (2017) distinguen seis dimensiones del proceso de identificación: a) la **dimensión espacio-temporal** (los lectores adoptan la ubicación física del personaje en el tiempo y el espacio como un punto de vista desde el cual interpretar la información temporal y espacial); b) **dimensión perceptiva** (proceso en el que los lectores adoptan la perspectiva perceptiva del personaje y representan mentalmente lo que el personaje ve, oye y experimenta físicamente); c) **dimensión cognitiva** (los lectores llegan a compartir la mentalidad de un personaje, es decir, los pensamientos, expectativas, objetivos, etc.); d) **dimensión moral** (proceso a través del cual los lectores adoptan las creencias, objetivos, valores morales y actitudes de un personaje); e) **dimensión emocional** (los lectores adoptan los sentimientos y emociones de un personaje); f) **dimensión encarnada** (los lectores simulan mentalmente realizar las acciones y movimientos del personaje).

Existen numerosos estudios que evidencian que la identificación con los protagonistas es un mecanismo de persuasión narrativa gracias al cual se pueden producir cambios en comportamientos creencias y actitudes. A continuación, se muestra una recopilación de algunos resultados de investigaciones en el campo de la comunicación para la salud, así como estudios sobre otros problemas sociales (p. ej., reducción del prejuicio).

Cabe mencionar en primer lugar, el estudio meta-análisis de Tukachinsky y Tokunaga (2013) donde observaron que la identificación con los personajes ejerce una gran influencia en la adquisición de conocimientos y en el cambio de actitudes y comportamientos (tamaño del efecto, $r = .32$).

De Graaf et al. (2012) llevaron a cabo un estudio para probar que la identificación tenía efectos en las actitudes y, por tanto, funciona como mecanismo de persuasión narrativa. Para ello, desarrollaron dos versiones de una narración sobre dos hermanas que tenían puntos de vista opuestos sobre la eutanasia. El estudio mostró que la identificación puede tanto reforzar como atenuar las actitudes existentes, es decir, los participantes que se identificaron con la hermana que estaba a favor de la eutanasia tenían actitudes más positivas hacia esta práctica que aquellos que se identificaron con la hermana que se oponía a la eutanasia.

Centrándonos en el ámbito de la salud, Moyer-Gusé y Nabi (2010) llevaron a cabo un estudio para examinar cómo ciertos procesos psicológicos como la identificación pueden reducir la resistencia a la persuasión. En el experimento participaron 367 estudiantes universitarios que vieron una narración dramática o un programa no narrativo sobre las difíciles consecuencias de un embarazo adolescente no planificado. Los resultados mostraron que la identificación con los personajes de la narración redujo la contra-argumentación y aumentó la vulnerabilidad percibida al embarazo no planificado.

Posteriormente, y en esta línea, Moyer-gusé et al. (2011) llevaron a cabo un estudio para fomentar la práctica de sexo seguro. Para ello, se asignó aleatoriamente a los participantes para que vieran un programa que presentaba o no personajes que ejemplificaban una discusión sexual. Los autores observaron que una mayor identificación con estos personajes facilitó este efecto al reducir la resistencia al mensaje persuasivo.

Siguiendo en el ámbito de la salud, Murphy et al. (2013) observaron que la identificación con los personajes contribuye a cambios en el conocimiento, las actitudes y las intenciones de comportamiento. Para ello, realizaron un experimento para comprobar si un formato narrativo de ficción era más efectivo que un formato no narrativo para la prevención del virus del papiloma humano (VPH). Para ello, las participantes fueron asignadas bien al formato narrativo donde una mujer contaba su historia al ser diagnosticada con el virus del papiloma humano (VPH) y recomendaba al resto de mujeres que se hicieran la prueba. O bien, a un formato no-narrativo donde varias mujeres eran entrevistadas sobre ese tema. Los resultados mostraron que el formato narrativo inducía una mayor identificación. Así mismo, las participantes que se identificaron más la protagonista tenían más intención de realizarse la prueba del papiloma humano.

Cabe mencionar el estudio de Dal Cin et al. (2007), más enfocado al tabaquismo. Los investigadores llevaron a cabo un estudio experimental donde los participantes fueron asignados de manera aleatoria a ver fragmentos de películas donde el protagonista fumaba o no fumaba. Los resultados mostraron que los participantes se identificaban más con el protagonista fumador y esto predijo asociaciones entre el yo (*self*) y el fumar (tanto para aquellos que eran fumadores como para no fumadores) así como una mayor intención de fumar entre los fumadores). Con ello, se observó que la identificación puede cambiar o activar conductas no solo saludables sino también de riesgo.

Hoeken y Fikkers (2014) llevaron a cabo un estudio para ver cómo las narraciones influían en las actitudes de las personas. Los participantes leyeron una historia sobre un tema personalmente relevante. En concreto, en su estudio utilizaron una historia donde dos estudiantes discutían sobre las ventajas y desventajas del incremento en el precio de la matrícula universitaria. La manipulación consistía en que el personaje principal estuviera a favor o en contra de esa subida de precio. Los resultados mostraron que la identificación con el protagonista tenía efectos en las actitudes, pues aquellos que se identificaron con el protagonista que argumentaba a favor del aumento del precio de la matrícula mostraron una actitud más positiva hacia el tema; y viceversa, aquellos que se identificaron más con el personaje en contra de la subida, reportaron actitudes más negativas.

Estudios en el ámbito de la reducción del prejuicio hacia inmigrantes también han testado la eficacia de la identificación como mediador. Un ejemplo es el estudio de Igartua (2010) donde tras ver una película con un mensaje positivo hacia la inmigración, los participantes que se identificaron más con los personajes tenían actitudes más positivas hacia la inmigración. En esta línea, en un estudio más reciente, Igartua y Frutos (2017) llevaron a cabo un experimento donde los participantes veían una película que despertaba empatía hacia los inmigrantes (*Poniente*) o una película que subraya el contacto intergrupales positivo (*El próximo oriente*). En este caso, los investigadores observaron que la exposición a la película *Poniente*, que mostraba situaciones de conflicto, frente a la película *El próximo oriente*, que mostraba relaciones de amistad y amor entre los personajes, incrementó la identificación con los personajes inmigrantes, lo que a su vez indujo actitudes más positivas hacia la inmigración, pero solo cuando el prejuicio previo era bajo o moderado. Igartua et al. (2019b) observaron fomentar el contacto imaginado (alentar a las personas a imaginar una interacción con un inmigrante) en los participantes antes de leer el mensaje testimonial protagonizado por un protagonista inmigrante que es similar a los participantes en términos de identidad social, mejoraba la identificación con el protagonista. Además, el aumento de la identificación provocaba actitudes positivas hacia los inmigrantes y fomentaba el contacto intergrupales, en particular, en los participantes con prejuicio hacia los inmigrantes (racismo moderno). Igartua y Guerrero-Martín (2022) realizaron un experimento para mejorar las actitudes hacia los inmigrantes estigmatizados a través de mensajes testimoniales. Los resultados mostraron que la similitud con el protagonista incrementaba la identificación en las narraciones escritas en

primera persona. Así mismo, la identificación incrementaba la elaboración cognitiva, lo que, a su vez, se asoció con una actitud más favorable hacia la inmigración y una mayor intención de colaborar con organizaciones de apoyo a los inmigrantes. En esta línea, Igartua y Cachón-Ramon (2023) llevaron a cabo dos experimentos online para analizar los factores que aumentan la eficacia persuasiva de los mensajes testimoniales enfocados a mejorar las actitudes intergrupales. En ambos estudios, previo a la lectura de la narración, se dieron instrucciones a los participantes para inducir una determinada condición de exposición (empatía vs. perspectiva objetiva o distanciada). Además, los participantes eran expuestos bien a una narración donde el protagonista era un inmigrante con alta similitud con la audiencia, o bien con baja similitud con la audiencia. Los resultados mostraron que tanto la empatía como la similitud incrementaban la identificación con el protagonista y el transporte narrativo, dando lugar a una reducción de la contra-argumentación y, a su vez, una actitud más positiva hacia la inmigración y una menor percepción de amenaza.

Finalmente, en otro ámbito como la religión, Igartua y Barrios (2012) llevaron a cabo un experimento para analizar el impacto actitudinal de una película controvertida debido a su crítica al *Opus Dei* (*Camino*). Los resultados mostraron que las personas que reportaban mayor identificación con la protagonista tenían actitudes más negativas hacia la religión y el *Opus Dei*.

4.4.1.2. Transporte narrativo

El transporte a un mundo narrativo se define como una fusión integradora entre la audiencia y los eventos de la historia (Green y Brock, 2000, 2002). Según la Teoría del Transporte Narrativo, postulada por Green y Brock (2000), el transporte narrativo es el proceso psicológico por el cual la audiencia queda *inmersa* en una narración, centrando toda su atención y pensamientos en los eventos que se narran en la historia, de modo que se olvida del mundo real y el entorno inmediato (Busselle y Bilandzic, 2009; Green y Brock, 2000; Green et al., 2004; Moyer-Gusé, 2008; 2014). El estado mental resultante se ha conceptualizado como una *coactivación* de la atención, las imágenes y las emociones (Green et al., 2004; Green y Brock, 2000). En consecuencia, el transporte es un concepto bastante amplio que incorpora varios aspectos de una recepción absorta. Ahora bien, existen otros conceptos relacionados con la experiencia de un lector

transportado. En particular, el *flujo*, el *enganche* narrativo, la *absorción* y el modo de *procesamiento experiencial* de Epstein comparten cualidades con el transporte (Green, 2006). No obstante, se ha considerado más adecuado utilizar la definición de transporte narrativo en la presente investigación ya que descansa sobre una base teórica coherente y bien establecida que se enfoca en el procesamiento de mensajes narrativos (Gerrig, 1993; Green y Brock, 2002). Además, la escala propuesta por Green y Brock (2000) destinada a medir las principales dimensiones del transporte narrativo, se ha utilizado con mayor frecuencia en estudios previos sobre persuasión narrativa y muestra confiabilidad y validez (Appel y Ritcher, 2010; Gebbers et al., 2017), convirtiéndose en un instrumento sumamente relevante dentro de la investigación sobre persuasión narrativa (van Laer et al., 2014).

Green y Brook (2000) toman la idea de Gerrig (1993) de que la audiencia, entendida como “un viajero, es transportada y se aleja de su mundo de origen, lo que hace algunos de los aspectos de ese mundo inaccesibles. Finalmente, el viajero regresa al mundo de origen cambiado por el viaje que ha realizado” (pp. 10-11). Gerrig (1993) describió la experiencia literaria como un viaje para explicar los procesos que ocurren cuando un lector se encuentra con un texto narrativo. Con esta idea, Green y Brock (2002) consideran que el transporte es un proceso convergente donde la mente de las personas se enfoca en los eventos que transcurren en la narración. En este sentido, los autores establecen que existen distintas consecuencias del transporte.

En primer lugar, es el hecho de que ciertos elementos del mundo real se vuelen inaccesibles para la audiencia, es decir, el lector pierde acceso a algunos hechos del mundo real con el fin de aceptar el mundo narrativo. Esto puede ocurrir a nivel físico, es decir, la persona inmersa en la historia no se da cuenta de ciertos elementos que hay a su alrededor como, por ejemplo, que alguien entre en la sala; pero también puede ocurrir a nivel psicológico, es decir, que la persona inmersa no piense en hechos del mundo real que contradicen las afirmaciones o acontecimientos de la narración. Asimismo, los autores establecen que otra consecuencia es una pérdida de la autoconciencia, es decir, la persona al entrar en el mundo narrativo deja atrás sus preocupaciones, problemas y contextos personales que provocan ansiedad y estrés social. Otro resultado del transporte es que al “regresar” de la experiencia de ser transportado al mundo narrativo se produce un cambio en las personas. Como mínimo, los individuos recuerdan la historia, no

obstante, el cambio puede ser mucho más importante llegando a producir cambios en las creencias y actitudes. Por otro lado, los autores hablan de una consecuencia más al ser transportado, que Gerrig (1993) define como "paradoja de la ficción" (p. 185): las personas al ser transportadas pueden experimentar fuertes respuestas afectivas, pero no mostraran el mismo comportamiento que si esas emociones hubieran sido provocadas por eventos reales. Es decir, una persona puede asustarse y preocuparse al estar leyendo una novela acerca de un asesinato, pero no se apresurará a llamar a la policía.

En todo caso, la investigación sobre este proceso se ha concentrado en el impacto persuasivo por medio de mensajes narrativos. Se han propuesto tres formas diferentes sobre cómo el transporte facilita el cambio de creencias y actitudes. En primer lugar, el transporte puede reducir los procesos cognitivos que subyacen a la resistencia a la persuasión (como la contra-argumentación, Green y Brock, 2000). En segundo lugar, el transporte va acompañado de una simulación mental vívida de los eventos descritos en una narración que pueden recordarse como si fueran experiencias del mundo real (Apple y Ritcher 2010). En tercer lugar, el transporte implica fuertes experiencias emocionales que pueden facilitar la persuasión narrativa a través de un estado de ánimo positivo (el transporte suele ser agradable; Green et al., 2004) o la identificación con los personajes de la historia.

El transporte narrativo comparte algunas similitudes con otros tipos de experiencias inmersivas. Por ejemplo, tanto la identificación como el transporte son mecanismos a través de los cuales una narración puede cambiar las actitudes y creencias del lector. Sin embargo, la identificación ocurre cuando los lectores pueden experimentar la narración a través de la perspectiva de un personaje de la historia (Busselle y Bilandzic, 2008; Cohen, 2001), mientras que el transporte es una inmersión más general en el mundo de la historia. La identificación puede conceptualizarse como la adopción por parte del lector de las metas y motivaciones del personaje. La identificación y el transporte a menudo, pero no siempre, están altamente correlacionados. De hecho, un desafío para la producción de mensajes de EE es que, en las narraciones con múltiples personajes, algunos miembros de la audiencia pueden identificarse con personajes que son "malos" modelos a seguir o que promocionan comportamientos negativos.

Cabe señalar que no todas las historias son buenas para incrementar el transporte. Un elemento que hace que una historia sea mejor que otra es la calidad. Una narración de

alta calidad favorecerá el transporte más que una de baja calidad (Green, 2021). Kreuter et al. (2007) establecen una serie de elementos que pueden ayudar a que una historia tenga mayor calidad. La primera característica es la coherencia, es decir, que la historia proporcione vínculos claros entre los diferentes eventos y acciones, así como la adecuación cultural (por ejemplo, uso de un lenguaje coloquial o familiar para la audiencia) y una buena producción, sobre todo para las narraciones en formato visual (Kreuter et al., 2007). Otros elementos que pueden influir son el desarrollo de los personajes, la intensidad emocional, el alcance de la historia, la tensión dramática y el realismo psicológico. La trama y los personajes deberían ser plausibles incluso si la historia tiene lugar en un mundo de fantasía (Green, 2021).

Así mismo, Green (2004, 2021) establece que cuanto más familiarizado esté el lector con los hechos que se narran en la historia será más fácil que se transporte en ésta. Es decir, crear elementos de similitud entre la audiencia y la historia puede favorecer el transporte narrativo (Green, 2021). Green (2021) pone el ejemplo de que si una persona lee una historia ambientada en invierno durante el invierno se sentirá más transportada que si leyera la misma historia en otra estación del año. Esto se debe a que los conceptos relacionados con el invierno son más accesibles en la mente de las personas en la época invernal facilitando con ello la imaginación. No obstante, la autora establece que no todas las personas tienen las mismas probabilidades de quedar inmerso en la historia. Esta diferencia individual es denominada transportabilidad (Green, 2021). La transportabilidad se refiere a la facilidad que tiene una persona para sumergirse en la historia, en otras palabras, las personas con mayor transportabilidad pueden quedar inmersas más fácilmente en la narración. La transportabilidad puede deberse a lo que se denomina *necesidad de afecto*, es decir, si la persona le gusta o no experimentar emociones fuertes. Las personas con mayor necesidad de afecto tienden a disfrutar y buscar experiencias que evoquen emociones por lo que es más probable que se sumerjan más en la historia y, por tanto, que sean persuadidas por ésta (Green, 2021).

En resumen, el transporte narrativo se basa en la idea de que el consumidor de historias, como si de un viajero se tratase, abandona mentalmente su entorno físico y se sumerge en la realidad narrativa (Tukachinsky, 2014). El transporte implica, por tanto, centrar la atención en el mundo de la historia, generar reacciones emocionales y perder

temporalmente el acceso a la información del mundo real (Green y Broock 2000, 2002; Tukachinsky, 2014).

El transporte narrativo es un mecanismo ampliamente estudiado en el ámbito de la persuasión narrativa. En este sentido, estudios meta-análisis han estudiado el efecto del transporte narrativo en el cambio de actitudes comportamientos y creencias. Así, Tukachinsky y Tokunaga (2013) en su meta-análisis de 45 estudios observaron que además de producir cambios en creencias y actitudes, el transporte narrativo se relacionaba con la adquisición de conocimientos. van Laer et al. (2014) encontraron resultados similares en su meta-análisis de 74 estudios: el transporte narrativo producía un efecto en las actitudes ($r = .44$), creencias ($r = .26$), e intención de conducta ($r = .31$). Así mismo, los autores señalan que un mayor transporte narrativo daba lugar a menos pensamientos críticos o negativos. Por otro lado, Green y Clark (2013) sugieren que el hecho de que una persona quede inmersa o *transportada* en la historia conduce a un cambio de creencias, actitudes y comportamientos acordes con la historia.

Existen numerosos estudios que han analizado los efectos persuasivos del transporte narrativo. A continuación, se describen los resultados de algunos de los estudios más relevantes.

Green y Brock (2000) llevaron a cabo cuatro experimentos para profundizar en el conocimiento del transporte narrativo y validar una escala para medir dicho constructo. En el primer experimento ($N = 97$), en el cual se validó la escala de transporte narrativo desarrollada por los mismos autores, se utilizó la narración *Murder at the Mall* una historia adaptada de *How we die* (Nuland, 1994). La historia trataba sobre una estudiante universitaria (Joan) cuya hermana pequeña, Katie, fue brutalmente apuñalada por un paciente psiquiátrico en el centro comercial. Los participantes del estudio fueron divididos de manera aleatoria, de tal modo que a un grupo se les indicó que la historia era un caso real, y al otro grupo se les indicó que se trataba de una narración de ficción. Los resultados del estudio experimental mostraron que los participantes con los mayores niveles de transporte narrativo vieron alteradas sus creencias sobre el mundo real en relación a los eventos relatados en la historia y que dicho impacto estaba mediado por el transporte narrativo y no por la elaboración cognitiva. En el segundo ($N = 69$), tercer ($N = 274$), y cuatro experimentos ($N = 258$), se replicaron los efectos del transporte narrativo en las creencias y evaluaciones. Por lo tanto, cuanto mayor sea el transporte narrativo,

existe más probabilidades de que la audiencia adopte creencias afines a la historia (Green y Brock, 2000).

Green (2004) llevó a cabo un experimento en el que los participantes leían una historia sobre un hombre homosexual que asistía a la reunión de su fraternidad en la universidad y era discriminado por sus antiguos compañeros debido a su orientación sexual. Los participantes que experimentaron un mayor transporte mostraron creencias más consistentes con la historia (p. ej., estar de acuerdo con que existe homofobia en las fraternidades universitarias). Asimismo, se observó un incremento del transporte narrativo en aquellas personas con conocimientos previos o experiencias personales similares a las de la historia (p. ej., tenían amigos o familiares homosexuales o conocían las fraternidades).

En relación con el ámbito de la comunicación para la salud, también existen varios estudios que han analizado el efecto del transporte narrativo. Así, Braverman (2008) llevaron a cabo un experimento con narraciones escritas (testimoniales versus informativas) con el fin de promover un consumo de alcohol responsable en las fiestas universitarias. Los autores observaron que las narraciones testimoniales inducían un mayor transporte narrativo dando lugar a mayores efectos persuasivos (sobre todo en aquellos participantes menos implicados con el tema).

En este mismo ámbito de prevención del consumo de alcohol, Gebbers et al. (2017) realizaron una investigación experimental donde los participantes eran expuestos a un vídeo sobre las consecuencias de conducir bajo los efectos del alcohol. Se observó que el transporte narrativo incrementaba la percepción de riesgo dando lugar a mayores expectativas de resultados positivos y autoeficacia.

Murphy et al. (2011) analizaron los efectos de la visualización de un capítulo de la serie *Mujeres desesperadas* donde una de ellas era diagnosticada con cáncer (linfoma). Los resultados mostraron que el transporte narrativo provocaba cambios en los conocimientos, actitudes y comportamiento preventivo frente al cáncer. En particular, se observó que el transporte narrativo se asociaba con un mayor conocimiento de la información relevante en la historia (linfoma), actitudes más favorables sobre la importancia de apoyo social, intención de informarse más sobre el tema, así como de hablar de cáncer con familiares y amigos. En esta línea, Murphy et al. (2013) observaron

que el hecho de ver un corto sobre cáncer de cuello uterino causado por el virus del papiloma humano se asoció con una mayor intención de comportamiento preventivo (hacerse una prueba de papiloma humano en los próximos dos años) en aquellas personas que experimentaron un mayor transporte narrativo.

Por otro lado, González-Cabrera e Igartua (2018) llevaron a cabo una investigación experimental donde los participantes veían un video (testimonial versus dialógico) para la prevención del embarazo adolescente. Los resultados mostraron que el vídeo en formato testimonial inducía mayor transporte narrativo que el dialógico y, esto a su vez, provocaba que los participantes percibieran mayor riesgo de que se presentaran situaciones de violencia de género y/o intrafamiliar en un embarazo adolescente.

En cuanto a estudios relacionados con la prevención de tabaquismo, Dunlop et al. (2010) llevaron a cabo un experimento para observar el efecto del transporte narrativo a la hora de ver anuncios de prevención del tabaquismo. Los resultados mostraron que el hecho de experimentar un mayor transporte narrativo al visionar un anuncio antitabaco daba lugar a una mayor intención de dejar de fumar. En este sentido, dos años antes, Dunlop et al. (2008) habían llevado a cabo una encuesta donde observaron que los fumadores con mayor *transportabilidad* (mayor facilidad de quedar inmerso en una historia) tenían más probabilidades de recordar un anuncio antitabaco y percibir que esa publicidad les había ayudado en sus intentos de dejar de fumar.

Kim et al. (2012) analizaron el efecto del transporte narrativo en la intención de dejar de fumar. Para ello, llevaron a cabo dos estudios experimentales con fumadores donde leían diferentes versiones de artículos periodísticos de prevención de tabaquismo. Aquellos participantes que leyeron la versión testimonial de una persona (Joanne Bedford, 62 años) mostraron un mayor transporte narrativo lo que se asoció con una mayor intención de dejar de fumar. Resultados similares observaron en el segundo experimento donde, además de crear diferentes versiones, los autores incluyeron más de un personaje como protagonista de las versiones testimoniales.

Kim et al. (2016) realizaron un estudio experimental para analizar el impacto de las narraciones protagonizadas por personajes similares a la audiencia en anuncios contra el tabaquismo. Los participantes, fumadores diarios, fueron expuestos a cuatro vídeos de manera aleatoria. Los resultados mostraron que aquellos anuncios con protagonistas

similares a la audiencia incrementaron el transporte narrativo y la eficacia percibida. En esta línea, Kim (2019) llevó a cabo un estudio experimental donde los participantes, fumadores habituales, eran expuestos a mensajes contra el tabaquismo, protagonizados por un personaje similar a la audiencia o diferente. Los resultados mostraron que el transporte narrativo era un mediador relevante en el efecto de interacción entre la similitud y la intención de dejar de fumar.

4.4.2 Mediadores secundarios

Como se ha observado, la investigación previa en este campo asume que la identificación y el transporte narrativo ejercen un efecto indirecto en las variables de impacto actitudinal a través de la reducción de la *resistencia al mensaje*, a saber, la contra-argumentación (emisión de críticas o generación de pensamientos negativos que refutan el mensaje persuasivo; Niederdeppe et al., 2012), y la reactancia (proceso que tiene lugar cuando el receptor siente que su libertad de elección se ve amenazada; Katz et al., 2017). Y, en menor medida, también se ha observado que dicho efecto indirecto puede producirse a través de la elaboración cognitiva (reflexión sobre el tema tratado; Cacioppo y Petty, 1984; Petty y Cacioppo, 1986).

Con todo ello, se establecen que la identificación y el transporte narrativo actúan como mediadores primarios del proceso persuasivo ya que son aquellos que inician el proceso persuasivo a través de la reducción de la contra-argumentación y la reactancia (mediadores secundarios) (Banerjee y Greene, 2012; Moyer-Gusé, 2008; Shen et al., 2017).

4.4.2.1. Contra-argumentación

Dado a que las personas no les gusta que les digan qué pensar o cómo sentirse suelen resistirse a exponerse a mensajes persuasivos (Petty y Cacioppo, 1979). Según Fransen et al. (2015) contra-argumentar puede entenderse como “cuestionar el contenido” del mensaje disminuyendo así el acuerdo del individuo con el mensaje. Al cuestionar el contenido del mensaje las personas reflexionan sobre los argumentos de éste y utilizan la contra-argumentación para refutarlo. Una de las formas en las que las personas pueden resistirse al mensaje persuasivo es a través de la contra-argumentación. Esto sucede cuando la información al estímulo es inconsistente con las actitudes originales del sujeto,

lo que les motiva a generar críticas o contra-argumentos contra el mensaje persuasivo (Petty y Cacioppo, 1979). Varias investigaciones sugieren que cuando las personas se resisten a un mensaje persuasivo pueden, bajo condiciones específicas, afianzar sus actitudes iniciales (Tormala y Petty, 2002).

La contra-argumentación, es, por tanto, “la generación de pensamientos que disputan o son inconsistentes con el argumento persuasivo” (Slater y Rouner, 2002, p. 180). Kreuter et al. (2008) afirman que la reducción de la contra-argumentación es una de las posibles ventajas que tienen los mensajes narrativos frente a los no narrativos. Esto se debe a que en las narraciones la intención persuasiva es menos clara (Fransen et al. 2015). La investigación en persuasión narrativa ha argumentado que la *inmersión* en la narración y la generación de contra-argumentos son procesos incompatibles (Green y Brock, 2000; Slater, 1997; Slater y Rouner, 2002; Nabi et al., 2007; Moyer-Gusé, 2008).

El modelo E-ELM de Slater y Rouner (2002), que se describió en el epígrafe 4.3, establece que si el individuo es consciente y está generando críticas o contra-argumentos a un mensaje persuasivo es porque no está *absorbido* por la historia y, por lo tanto, no se está transportando ni identificando con los personajes. Es decir, el receptor se desvincula de la narración y no queda inmerso en los hechos que se narran en la historia. En cambio, si el individuo está transportado por la narración, no se deberían crear contra-argumentos mientras se consume el mensaje, incluso si la intención persuasiva es inconsistente con actitudes, creencias o valores previos. En esto se debe a que el disfrute derivado del visionado impide generar contra-argumentos (Green et al., 2004; Slater y Rouner, 2002). En este sentido, Green et al. (2004) establecen que las narraciones se disfrutan en la medida en que un espectador puede salir temporalmente de su propia realidad y experimentar otra. Por lo tanto, los mensajes persuasivos incluidos en narraciones posibilitan el bloqueo de contraargumentos brindando la oportunidad de influir en los individuos que, en condiciones normales, se resistirían al mensaje persuasivo. Es decir, dado que el intento persuasivo en las narraciones es “invisible” para la audiencia, ésta no se siente motivada para rechazarlos y generar contra-argumentos (Tal-Or et al., 2004). Algo muy similar establecen Busselle y Bilandzic (2008): “si la audiencia nota o no pasa por alto algo que en la historia es incoherente o inexplicable da lugar a contra-argumentos” (p. 271).

Moyer-Gusé (2008) también teorizó que el transporte narrativo y la identificación con los personajes reducen la contra-argumentación, dando lugar a un cambio de actitudes y comportamientos coherentes con la historia. En esta línea, varios estudios establecen que el hecho de identificarse con los personajes de una narración es totalmente desacorde con el hecho de generar argumentos pues, al asumir o adquirir la identidad del “otro” el individuo pierde temporalmente la autoconciencia lo que reduciría la capacidad para producir críticas o contra-argumentos (Cohen, 2001; Slater y Rouner, 2002).

Por tanto, las teorías sobre persuasión narrativa sugieren que cuando las audiencias son absorbidas por una narración, las probabilidades de contradecir el mensaje persuasivo disminuyen (Green y Brock, 2002; Moyer-Gusé, 2008; Slater y Rouner, 2002). Un meta-análisis reciente encontró que los mensajes narrativos generaban menos contra-argumentación que los mensajes no narrativos ($r = -0,13$) (Ratcliff y Sun, 2020). El transporte también se asoció con niveles más bajos de resistencia a la persuasión, índice que incluía medidas de contra-argumentación ($r = -0,15$).

Varios estudios establecen que el transporte a un mundo narrativo se asocia con menos contra-argumentos y creencias más coherentes con la historia (Green y Brock, 2000; Slater et al., 2006). En este sentido, Green y Brock (2000) llevaron a cabo un experimento para analizar cómo influía el transporte narrativo en la contra-argumentación. Para ello, después de mostrar la narración, los participantes tenían que rodear con un círculo (*Pinocchio circling*) aquellas partes de la historia que consideraran falsas. Esto supondría un proceso que sería análogo a la contra-argumentación ya que “son procesos que podrían socavar el impacto del texto” (p. 708). Los resultados mostraron que un mayor transporte narrativo dio lugar a que los participantes rodearan menos partes falsas.

Moyer-Gusé y su equipo (2011) en su investigación sobre salud sexual observaron que el hecho de identificarse con los personajes de la historia reducía la generación de contra-argumentos.

En relación con el consumo de alcohol, Banerjee y Greene (2013), llevaron a cabo un experimento para comprobar el efecto del transporte narrativo. Para ello los participantes leían una de las cuatro narraciones que relataban consecuencias negativas del consumo de alcohol. Las versiones variaban en relación con la persona que contaba

la historia (una versión narrada por el protagonista versus narrada por su pareja) así como el tipo de consecuencia (física versus emocional). Los autores observaron que el transporte narrativo incrementaba las respuestas cognitivas positivas y disminuía la producción de contra-argumentos, lo que se asociaba con actitudes más negativas hacia el consumo de alcohol.

Estudios sobre reducción de prejuicio hacia inmigrantes también han analizado cómo reducir la generación de contra-argumentos. Así, Igartua y Cachón-Ramón (2023) llevaron a cabo un estudio para analizar los factores que aumentaban la eficacia persuasiva de mensajes testimoniales para mejorar actitudes intergrupales. Los resultados mostraron que la empatía y similitud de la audiencia con el personaje incrementaba la identificación y el transporte narrativo lo que se traducía en una reducción de la contra-argumentación.

En esta línea, Guerrero-Martín e Igartua (2021) realizaron un estudio centrado en la reducción de los prejuicios hacia los menores extranjeros no acompañados (MENA) a través de mensajes testimoniales. Observaron que la similitud incrementaba la similitud percibida lo que daba lugar a un incremento de la identificación con el protagonista y el transporte narrativo, reduciendo así la contra-argumentación. Se observaron los mismos efectos a través de la voz narrativa o perspectiva desde la que se narraba la historia. La historia narrada en primera persona incrementaba la identificación y el transporte narrativo lo que reducía la contra-argumentación. La reducción de la contra-argumentación se asociaba a su vez, con una mayor intención de compartir el mensaje, sentimientos más positivos hacia los MENA, mayor intención de contacto con los MENA y mayor intención de colaborar con una ONG.

No obstante, los resultados respecto a la relación entre el transporte narrativo y la contra-argumentación, no son del todo concluyentes. Moyer-Gusé y Nabi (2010) llevaron a cabo un estudio sobre la prevención de embarazos adolescentes, observando que, inesperadamente, el transporte narrativo se asociaba con una mayor contra-argumentación, mientras que, la identificación con los personajes sí reducía dicho proceso. Otro ejemplo es el estudio de Nabi et al. (2007) para evaluar los efectos del humor político contemporáneo en el procesamiento de la información y la persuasión. Observaron que a pesar de que el humor se asociaba con una reducción de la contra-argumentación, también se asociaba con un mayor desprecio hacia el mensaje.

4.4.2.2 *Reactancia*

Otra medida de resistencia ampliamente estudiada es la reactancia. En general, las personas están convencidas de que poseen cierta libertad para realizar determinados comportamientos libres. Sin embargo, hay momentos en que los que un mensaje puede amenazar su libertad de pensar, sentir o actuar de cierta manera (Quick et al., 2013). En este momento, se produce lo que se denomina reactancia, un estado psicológico provocado por amenazas percibidas a la libertad personal de un individuo (Brehm y Brehm, 1981), quee manifiesta como una respuesta de ira y procesos cognitivos negativos que tiene como objetivo restaurar la libertad personal (Dillard y Shen, 2005; Miron y Brehm, 2006; Quick y Stephenson, 2008; Rains y Turner, 2007). La reactancia es, por lo tanto, reactiva, no proactiva, ya que existe solo en "el contexto de otras fuerzas que motivan a la persona a renunciar a la libertad y cumplir con la amenaza o la eliminación" (Brehm y Brehm, 1981, p. 37).

Tomando como referencia el trabajo de Miron y Brehm (2006), un ejemplo clásico de reactancia es el de los padres que le dicen al niño que haga o no haga algo, por ejemplo, que use un par de zapatos en particular en la escuela. Si el niño cree que es libre de decidir qué zapatos usar, experimentará la reactancia. Es decir, la teoría de la reactancia psicológica sostiene que los individuos están motivados para restaurar comportamientos libres cuando perciben que su elección está restringida (Brehm, 1966; Brehm y Brehm, 1981; Wicklund, 1974). En otras palabras, la reactancia sirve como un motivador para restaurar la propia libertad (Brehm, 1966; Miron y Brehm, 2006; Steindl et al. 2015). Usando la descripción de Brehm y Brehm (1981) la reactancia es "un estado motivacional y como tal se supone que tiene propiedades energizantes y de dirección del comportamiento" (Brehm y Brehm, 1981, p. 98). Por lo tanto, los individuos reactivos tienen una fuerte necesidad de hacer algo (Brehm y Brehm, 1981). La reactancia da lugar a que los individuos se sientan capaces de cambiar la situación actual, es decir, la amenaza a la libertad (Mikulincer, 1988; Wortman y Brehm, 1975).

Por lo tanto, según la teoría de la reactancia psicológica, la reactancia se describe como conjunto de consecuencias motivacionales que se puede esperar que ocurran siempre que las libertades se vean amenazadas o perdidas (Brehm, 1966; Brehm y Brehm, 1981). La teoría estipula que en primer lugar debe existir una libertad, esa libertad se verá se amenazadas o eliminada y, esto llevará al estado motivacional resultante (reactancia

psicológica) para restaurar esa libertad. Así, la manifestación directa de la reactancia es un comportamiento directo hacia la restauración de la libertad en cuestión (Brehm, 1966; Brehm y Brehm, 1981). En este sentido la teoría establece cuatro principios:

- **Principio 1:** La libertad es una expectativa y se puede tener con más o menos certeza. La reactancia puede despertarse en una persona solo en la medida en que el individuo crea que tiene libertad o control sobre un resultado potencial.
- **Principio 2:** Se refiere a la importancia de la libertad amenazada o eliminada. Cuando se le dice a un individuo que no seleccione una de dos alternativas atractivas, la cantidad de reactancia provocada por esta amenaza dependerá de la importancia o el atractivo de las alternativas.
- **Principio 3:** Sostiene que la cantidad de reactancia provocada por una amenaza determinada es una función directa del número de libertades amenazadas.
- **Principio 4:** Dependiente del tercer principio está el cuarto y último. Es que las libertades pueden verse amenazadas por implicación y, por tanto, que la magnitud de la reactancia aumenta cuando se producen amenazas implícitas. Como ejemplo, Brehm y Brehm (1981) establecen que si a un trabajador no se le permite comer *snacks* en el trabajo la reactancia que se activa en él puede deberse más a las amenazas implícitas de que tampoco debe masticar chicle ni tomar café, más que a la amenaza específica de no comer *snacks*.

Es probable que los mensajes de salud, especialmente aquellos que contienen un llamamiento explícito, provoquen una reacción, lo que podría influir negativamente en las actitudes y, por lo tanto, tener un impacto negativo en las intenciones de comportamiento (Dillard y Shen, 2005). Debido a que la reactancia constituye una barrera importante para la persuasión de la salud, es importante identificar formas de prevenirla o reducirla (Quick et al., 2013). En este contexto, la investigación se ha centrado en métodos para reducir o prevenir la reactancia. Por ejemplo, para percibir un mensaje como menos amenazante, una indicación que diga a los participantes que son libres de decidir por sí mismos lo que es bueno para ellos puede ayudar (Bessarabova et al., 2013; Miller et al., 2007). Además, si la persona amenazada toma la perspectiva de la persona que amenaza (Steindl y Jonas, 2012) o si se produce la empatía mediante un mensaje persuasivo, la reactancia es menor (Shen, 2010). Otro método es la inoculación, que

advierte a las personas de una amenaza potencial. Esta estrategia reduce la amenaza experimentada y, en consecuencia, los efectos de la reactancia (Richards y Banas, 2015).

Por otro lado, los mensajes persuasivos despiertan la reactancia especialmente mediante el uso de un lenguaje contundente y controlador, como los términos debería y necesitar. Se ha demostrado que este lenguaje se percibe como más amenazante y provoca más reactancia que el lenguaje no controlador, como los términos considerar, puede, podría y puede (Miller et al., 2007; Quick y Stephenson, 2008). Es decir, el *dominio* provoca ira (Dillard et al., 1996; Dillard y Shen, 2005) mientras que dar razones suaviza las percepciones de intrusismo, reduciendo así la reactancia (Dillard et al., 1996).

Con respecto al proceso de reactancia en el contexto de la persuasión, la investigación de Silvia (2005) mostró que las amenazas a la libertad a través de mensajes persuasivos pueden provocar desacuerdo por diferentes caminos y que estos caminos tienen diferentes consecuencias. Si la libertad se vio amenazada al final de un mensaje persuasivo, la gente directamente estuvo en desacuerdo con el mensaje. Si la libertad se vio amenazada al comienzo del mensaje persuasivo, las cogniciones negativas, como contra-argumentar y percibir que la fuente tiene poca credibilidad, mediaron el efecto sobre el desacuerdo de las personas con el mensaje.

En resumen, la resistencia se considera la antítesis de la persuasión (Knowles y Linn, 2004). De hecho, Shen y Dillar, (2007) establecen que la reactancia es un predictor significativo del fracaso en la persuasión, así como un predictor en el ámbito de la terapia y el asesoramiento clínico. En este sentido, aunque las personas pueden disfrutar aprendiendo de los medios, si una presentación de los medios se esfuerza demasiado por enseñarle a la audiencia una lección en particular, corre el riesgo de destruir el disfrute y engendrar en su lugar una reacción de reactancia. A las personas les puede gustar aprender sobre nuevas personas o lugares, pero no les gusta sentirse obligados a hacerlo (Singhal et al., 2004).

El EORM trata de explicar los mecanismos a través de los cuales se puede reducir la reactancia hacia mensajes persuasivos. Esto se debe a que a través de los mensajes de EE se puede influir de forma más efectiva en las actitudes y comportamientos que a través de mensajes persuasivos tradicionales debido a que se genera menos resistencia al mensaje porque el espectador es *absorbido* por el mundo que se desarrolla en la ficción,

lo que reduce la percepción de que el mensaje es persuasivo. En este sentido, la investigación muestra que cuanto menos abiertamente persuasivo se percibe un mensaje, es más aceptado por los receptores (McGrane et al., 1990; Weinstein et al., 1986). Por lo tanto, al disfrazar su intención persuasiva, los mensajes narrativos de EE pueden reducir la reactancia. Moyer-Gusé (2008) establece por tanto que los mensajes insertados en estrategias de edu-entretenimiento pueden reducir la reactancia debido a que se el espectador no es consciente de que el mensaje le puede persuadir. Asimismo, la autora establece que interacción parasocial con los personajes (*PSI*) es un elemento central para mejorar los efectos persuasivos y reducir la reactancia. Asimismo, un personaje querido (*liking*) por el espectador puede reducir la percepción de una amenaza a la libertad y la reacción negativa posterior.

La reactancia es uno de los elementos que los investigadores en comunicación para la salud prestan más atención ya que la reactancia psicológica es un factor asociado a comportamientos de riesgo (Allen et al., 1994; Grandpre et al., 2003; Miller et al., 2006). Además, es un factor que conduce a la persuasión fallida e incluso al efecto bumerán (efecto que se produce cuando un mensaje produce una respuesta o reacción totalmente opuesta a la esperada) en las campañas de salud pública (Burgoon et al., 2002; Fishbein et al., 2002; Niederdeppe et al., 2005; Ringold, 2002). Por lo tanto, la reactancia es un problema particularmente preocupante dentro de la comunicación para la salud porque los mensajes pueden ser menos efectivos si la reactancia psicológica se activa (Albarracín et al., 2003; Bensley y Wu, 1991).

Dillar y Shen (2005) llevaron a cabo un experimento donde los encuestados leían dos versiones de un mensaje persuasivo que variaba en la fuerza de amenaza. Solo se modificó el tema del mensaje: uso de hilo dental versus consumo excesivo de alcohol. Ambos mensajes estaban diseñados para apelar al miedo con un componente de amenaza para la salud y otro de acción/recomendación. Los resultados mostraron una asociación positiva entre la amenaza a la libertad y la reactancia.

Moyer-Gusé y Nabi (2010) analizaron qué características de los mensajes producían una reducción de la reactancia. Observaron que aquellos que percibieron que el mensaje tenía una mayor intención persuasiva respondieron con una mayor reactancia. En esta línea de promoción de comportamientos saludables, Shen et al. (2017) llevaron a cabo un estudio utilizando fragmentos de capítulos de series de televisión donde se

mostraban discusiones entre los personajes acerca de salud sexual. Los autores observaron que una mayor identificación con los personajes reducía la reactancia psicológica dando lugar a una percepción más favorable del mensaje persuasivo.

Por otro lado, Moyer-Gusé et al. (2012) llevaron a cabo una investigación en la cual los participantes veían un capítulo de *Ley y Orden* que mostraba las graves consecuencias de conducir bajo la influencia del alcohol. Observaron que una mayor relación parasocial con el personaje reducía la percepción de intención persuasiva lo que a su vez provocaba una disminución de la reactancia. No obstante, no se observó una correlación estadísticamente significativa entre la reactancia y las actitudes acerca de conducir bajo el efecto del alcohol.

Sukalla et al. (2017) llevaron a cabo un estudio en relación con la donación de órganos. Observaron que cuanto más involucrados en la historia estaban los individuos, menos reactancia mostraban hacia el mensaje. Una reactancia más baja, a su vez, condujo a actitudes más positivas.

En relación con la prevención del tabaquismo, Shen (2010) analizó el impacto de la empatía en el procesamiento de mensajes de prevención de tabaquismo, así como de conducción bajo los efectos del alcohol. Los resultados mostraron que la empatía estado (frente a la empatía rasgo) tenía un impacto negativo en la reactancia psicológica. Asimismo, los resultados también mostraron que la reactancia psicológica tenía un efecto negativo y significativo tanto en la efectividad percibida como en la actitud hacia el mensaje. En esta línea, Shen (2011) examinó la eficacia de los anuncios antitabaco que despertaban el miedo frente a los que inducían empatía. Los resultados de los análisis mostraron que los mensajes que generaban empatía eran potencialmente más efectivos que los que generaban miedo, dado que el miedo tenía un impacto indirecto negativo sobre la persuasión al activar la reactancia psicológica, mientras que la empatía tenía un efecto indirecto positivo al inhibir la reactancia psicológica. Shen (2015) también observó que dependiendo del tipo de fumador (fumadores habituales, fumadores ocasionales o no fumadores) era más efectivo un mensaje de miedo o empatía. En este sentido, los mensajes de apelación al miedo fueron más efectivos para los fumadores ocasionales que los mensajes de empatía, en cambio, los mensajes de empatía fueron más efectivos para los fumadores habituales que los mensajes de apelación al miedo.

Existen estudios fuera del campo de la comunicación para la salud que también han analizado cómo reducir la reactancia hacia el mensaje persuasivo. Por ejemplo, en el ámbito de la reducción del prejuicio hacia menores no acompañados (MENAS), Guerrero-Marín e Igartua (2021) observaron que la similitud en términos de identidad social incrementaba la similitud percibida lo que daba lugar a un incremento de la identificación con el protagonista y el transporte narrativo lo que, a su vez, provocaba una reducción de la reactancia hacia el mensaje. La reducción de la reactancia, a su vez, incrementaba la intención de compartir el mensaje, sentimientos más positivos hacia MENAS, mayor intención de contacto con un MENA y de colaborar con ONGs. Este efecto se observó también utilizando narraciones en primera persona: la identificación y el transporte narrativo provocaban una reducción de la reactancia, y esa reducción favorecía la intención de compartir el mensaje, sentimientos más positivos hacia MENAS, mayor intención de contacto con un MENA, así como de colaborar con ONGs.

4.4.2.3 Elaboración Cognitiva

Dentro del Modelo de Probabilidad de Elaboración (ELM; Petty y Cacioppo, 1986), se alude al concepto de probabilidad de procesamiento, es decir, de elaboración sobre un determinado estímulo. Según los autores, existen dos rutas que pueden dar lugar al cambio de actitud mediante mensajes persuasivos: la ruta central y la periférica. En este contexto, se puede establecer el grado de elaboración de un mensaje como una línea que va desde no pensar en la información contenida en el mensaje hasta reflexión intensa de cada argumento expresado, y la integración completa de estas elaboraciones en el esquema de actitud de la persona.

La probabilidad de elaboración estará determinada por la motivación y la capacidad de una persona para evaluar la comunicación presentada (Petty y Cacioppo, 1986). Si los individuos están motivados y al mismo tiempo poseen las habilidades correspondientes (es decir, la "probabilidad de elaboración" es alta), tomarán la ruta central. Esta ruta consiste, por tanto, en un proceso de reflexión detallado, analítico y sistemático de la información (Falces et al., 2001). En este caso, el cambio de actitud se atribuye a la calidad de los argumentos. El receptor accede a asociaciones, imágenes y experiencias relevantes de la memoria y examina y elabora sobre los argumentos del mensaje para sacar inferencias sobre los méritos de los argumentos basándose en un

análisis minucioso; y, en consecuencia, derivar una evaluación general o una actitud hacia la recomendación (Pretty y Cacioppo, 1986). Este proceso de elaboración que precisa de una mayor implicación y esfuerzo mental dará como resultado que los nuevos argumentos, o las traducciones personales de los mismos, se integren en la estructura de creencias subyacentes dando lugar a cambios duraderos en las actitudes (Cacioppo y Petty, 1984). En cambio, si solo la motivación o las habilidades requeridas de una persona, o ninguna de las dos, están presentes, el destinatario tomará la ruta periférica. En esta ruta priman los procesos de carácter automático y superficial (Briñol et al., 2000). En este caso el cambio de actitud no es debido al valor de la información, sino a otros estímulos (periféricos) como la credibilidad del comunicador o variables de la situación. Esta ruta supone una menor implicación y esfuerzo mental por parte del receptor lo que dará lugar a cambios menos profundos en las actitudes (Petty y Cacioppo, 1986). Así, el efecto de uno u otro procedimiento podría depender del grado en que las personas elaboren una información persuasiva (Gallardo et al., 2014).

Pretty y Cacioppo, (1986) comparan este cambio de actitud a través de la probabilidad de elaboración con la forma en la que se desarrollan los cambios de actitud a lo largo de las diferentes edades. Así, un niño muy pequeño no tendrá motivación para pensar sobre los objetos y problemas y aún menos capacidad para hacerlo. Por ello, las actitudes se basarán en lo que está bien y mal. A medida que el niño va creciendo, su motivación para expresar opiniones correctas sobre ciertos temas es mayor, pero su capacidad para escudriñar argumentos relevantes para el problema aún puede ser deficiente debido a la falta de conocimiento. Es por ello que aún pueden depender de ciertas reglas cognitivas basadas en la experiencia personal (por ejemplo, hacer caso de lo que dice su madre ya que será lo más correcto). Finalmente, a medida que las personas pasan a la edad adulta, los intereses se vuelven más enfocados y aumentan las consecuencias de tener opiniones correctas sobre ciertos temas. Además, a medida que crecen los conocimientos adquiridos y las habilidades cognitivas las personas se vuelven más capaces de analizar críticamente la información relevante sobre ciertos temas y se hacen menos dependientes de ciertas heurísticas primitivas.

En resumen, es probable que las evaluaciones iniciales de las personas sean en gran medida hedonistas ya que, al carecer de la motivación y/o la capacidad para considerar argumentos relevantes para el problema, las actitudes se basarán

principalmente en señales afectivas positivas y negativas asociadas con el objeto de la actitud. A medida que avanza el desarrollo, se pueden formar algunas actitudes sobre la base de inferencias simples, reglas de decisión y vínculos sociales. Finalmente, la formación y el cambio de algunas actitudes se convierten en procesos muy reflexivos en los que la información relevante para el problema se analiza y evalúa cuidadosamente en función del conocimiento existente determinando la actitud hacia el tema (Hoeken y Fikkers 2014; Pretty y Cacioppo, 1986).

Suckfüll y Scharkow (2009) completan la definición estableciendo que la elaboración cognitiva es “la intensidad del procesamiento de la información” (p. 373). En este contexto, se ha establecido que la elaboración cognitiva podría desempeñar un papel importante como variable explicativa en la persuasión narrativa (Igartua, 2010). Debido a que tanto el transporte como la elaboración están relacionados con el cambio de creencias o actitudes, es importante distinguir entre ambos procesos para evitar confusiones (Green y Brock, 2000).

La primera diferencia entre ambos procesos cognitivos es que la elaboración implica una atención crítica a los puntos principales de un argumento del mensaje mientras que el transporte implica una inmersión en la narración (Green y Brock, 2000; 2002). En segundo lugar, mientras que la elaboración produce un cambio de actitudes y creencias por medio de la lógica y evaluación de los argumentos, el transporte narrativo posibilita la persuasión a través de otros mecanismos como la reducción de la resistencia hacia el mensaje ya que al estar sumergidos en la historia no se activa el proceso de contraargumentación. Asimismo, el transporte posibilita que los acontecimientos de la historia parezcan reales y además favorece la creación de sentimientos y emociones hacia los personajes de la historia, por lo que las experiencias o creencias de esos personajes pueden entonces tener una mayor influencia en las creencias de la audiencia (Green y Brock, 2000, 2002). En tercer lugar, el transporte se considera un proceso convergente mientras que la elaboración se concibe como un proceso divergente. Es decir, la elaboración no se enfoca en un único elemento (p. ej., la narración) si no que permite acceder a las opiniones, conocimientos previos y otros pensamientos y experiencias facilitan la evaluación del mensaje. Por lo tanto, si un individuo experimenta una alta elaboración esto da lugar a conexiones con otras experiencias del individuo, mientras que si el

individuo experimenta un alto transporte, esto puede conducirle a un distanciamiento temporal de sus experiencias personales (Green y Brock, 2000, 2002).

La elaboración cognitiva se ha relacionado generalmente con los mensajes abiertamente persuasivos, dado que los argumentos se expresan de manera explícita y son reconocidos con facilidad por parte de la audiencia. Ahora bien, aunque en los mensajes narrativos los argumentos no sean explícitos, pueden aparecer en los diálogos y a lo largo de la historia, por ello, se considera relevante medir la elaboración cognitiva (Hoeken y Fijkers, 2014; Igartua et al., 2003).

Igartua (2010) llevó a cabo tres estudios, uno de ellos centrado en el efecto de la identificación y la elaboración cognitiva. En el estudio los participantes eran expuestos a la película *Poniente*, que tiene como tema principal la explotación laboral de los inmigrantes. Los resultados mostraron que la identificación con los personajes se asociaba a una mayor elaboración cognitiva. Así mismo, se asoció con mayor productividad cognitiva en la técnica de enumeración de pensamientos (se les había solicitado que escribieran todos los pensamientos, ideas o reflexiones que les despertó la película que acababan de ver) y con el desarrollo de respuestas cognitivas de mayor calidad.

Hoeken y Fijkers, (2014) llevaron a cabo un experimento para analizar si los lectores creaban pensamientos relevantes sobre el tema y si dichos pensamientos influían en la actitud de los participantes. Los participantes debían leer una historia en el que se discutía un tema personal relevante, en una de las condiciones el personaje principal estaba a favor, y en la otra en contra. Los autores observaron, en primer lugar, que los participantes se identificaban más con el personaje principal a favor del tema de discusión y ello daba lugar a una actitud más positiva hacia el tema tratado. Así mismo, esto generó pensamientos relevantes en la mayoría de los participantes, lo que resultó ser un predictor de la actitud.

Igartua y Vega (2016) llevaron a cabo un experimento para profundizar en el conocimiento de los procesos que intervienen en la persuasión narrativa donde participaron 208 jóvenes de entre 14 y 20 años, distribuidos aleatoriamente en tres grupos diferentes. Cada uno de los grupos estuvo expuesto a un episodio diferente de la serie de educación sexual de la televisión colombiana *Revelados*. En este estudio observaron que una mayor identificación con el personaje principal del episodio que transmitía el mensaje

de prevención se asoció con una mayor elaboración cognitiva y, esto, a su vez, se asociaba con actitudes más favorables hacia el tema abordado.

4.4.3 Elementos del mensaje para incrementar el impacto persuasivo

Dentro del campo de la persuasión narrativa, una de las líneas de investigación se centra en analizar las características de los mensajes que pueden incrementar el impacto persuasivo (De Graaf, 2014; Green, 2008; Tukachinsky, 2014). Aunque, inicialmente la investigación sobre persuasión narrativa se limitaba a establecer si los mensajes narrativos eran más efectivos que los basados en argumentos tradicionales (Green y Brock, 2000; Green et al., 2004). En los últimos años se ha comenzado a profundizar en el conocimiento de las características de los mensajes que facilitan la persuasión. En este sentido, se han llevado a cabo múltiples investigaciones sobre qué elementos del mensaje pueden incrementar el impacto persuasivo, a saber, el punto de vista narrativo (Christy, 2018; Kim y Shapiro, 2016), perspectiva de la historia (de Graaf et al., 2016), si el protagonista muere o no al final (Krakow et al., 2021) o el canal por el que se transmite el mensaje (Nan et al., 2017), entre otros factores (véase, Tucachinsky, 2014 para una revisión). Con ello, se pretende determinar qué *ingredientes* optimizan la persuasión (Green, 2008). Siguiendo los trabajos de De Graaf et al. (2016) y Tukachinsky (2014) el presente trabajo se centra en el estudio de dos factores: la voz narrativa y la similitud entre protagonista y la audiencia. A continuación, se presenta una revisión sobre ambos elementos, dada su relevancia en la presente Tesis Doctoral.

4.4.3.1 Voz narrativa

La voz narrativa o punto de vista se refiere a la perspectiva tomada por el narrador a la hora de contar una historia (M. Chen et al., 2017; Nan et al., 2017). El punto de vista de una historia es una característica formal del mensaje que determina la relación entre la audiencia y los personajes de la historia (Niederhoff, 2013). Existen autores que diferencian entre perspectiva, punto de vista y voz narrativa. Por ejemplo, Genette (1983) diferencia entre la voz narrativa, es decir, la persona que está hablando, de la perspectiva narrativa, o lo que es lo mismo, el punto de percepción psicológica desde el cual se presentan los eventos que se suceden en el relato (Bal, 1997). En este sentido, una misma historia puede ser relatada desde la posición del antagonista o del protagonista

(perspectiva narrativa) y narrada por un narrador o por el mismo personaje (voz narrativa) (Genette, 1983).

En términos generales, hay tres puntos de vista principales: primera persona, segunda persona y tercera persona, siendo la primera y tercera persona las formas más comunes (Fludernik, 1994; Christy, 2018). Las narraciones en primera persona invitan a los lectores a convertirse en el personaje principal ya que tienen acceso privilegiado a la vida interior del personaje mediante el uso de los pronombres personales en primera persona “yo, me, mí”, así como verbos en primera persona (por ejemplo, "Los primeros días me sentía alterada y sólo pensaba en fumar"). Por tanto, la narración en primera persona fomenta que la audiencia co-experimente los eventos junto con el protagonista de la historia (Chen y Bell, 2022). También se considera que una narración en primera persona provoca una experiencia subjetiva y vicaria con el protagonista y los eventos narrados (Chen y Bell, 2022).

En la tercera persona, el individuo se posiciona como un observador, aunque a menudo éste tiene acceso a los pensamientos y acciones del personaje (por ejemplo, "Los primeros días Marta se sentía alterada y sólo pensaba en fumar"). En este caso se utilizan verbos en tercera persona y los pronombres personales en tercera persona “él/ella, se, le”. Con ello, en una narración en tercera persona es un narrador externo quien cuenta la historia del protagonista estableciendo así distancia entre el narrador y personaje (Ruby y Decety, 2001). En este caso, la tercera persona fomenta una experiencia más objetiva y menos personal por parte de la audiencia (Chen y Bell, 2022; Kim, et al., 2020).

Finalmente, la segunda persona es la menos utilizada y utiliza pronombres como “tú, “tu” y “tuyo” como un dispositivo retórico para forzar al lector a ocupar el lugar del personaje principal. Al hacer referencia a la audiencia es menos utilizado para enseñar a través de la experiencia del protagonista de una historia (Fludernik, 1994) (por ejemplo, "Los primeros días te sentías alterada y sólo pensabas en fumar") (Baker et al., 2019; M. Chen et al., 2017; Christy, 2018; Mulcahy y Gouldthorp, 2015; Van Krieken et al., 2017).

El estudio de la voz narrativa ha sido ampliamente ignorado en la investigación sobre persuasión narrativa (M. Chen et al., 2016), pues según la revisión realizada por de Graaf y su equipo (2016) del total de 153 estudios experimentales solo cuatro de ellos manipulaban la voz narrativa. A pesar de la escasez de estudios en este campo, existen

diversos trabajos que afirman que las narraciones en primera persona frente a las narraciones en tercera persona son más fáciles de comprender, incrementan la identificación con el protagonista, y son más efectivas para inducir la percepción de riesgo ya que las personas consideran la información de la historia con mayor relevancia personal (M. Chen et al., 2016, 2017; de Graaf et al., 2012; de Graaf et al., 2016; Kaufman y Libby, 2012; Nan, et al., 2015). Un estudio meta-análisis reciente, realizado por Chen y Bell (2022), en el que analizaron 16 estudios en el ámbito de la salud para ver los efectos de la voz narrativa en la identificación y transporte narrativo, mostró que la primera persona (versus los mensajes en tercera persona) promovían una mayor identificación con el protagonista y, a su vez, incrementaba la susceptibilidad percibida de amenaza para la salud, es decir, el efecto primordial de un mensaje narrativo en primera persona es provocar que la audiencia sienta que la amenaza para la salud que experimenta el protagonista podría sucederle. Ahora bien, no se observaron diferencias significativas entre las narraciones en primera y en tercera persona en términos de transporte narrativo (Chen y Bell, 2022). Además, existen numerosos estudios que muestran la eficacia de la voz narrativa en el ámbito de la persuasión narrativa.

Brunyé et al., (2009) llevaron a cabo dos experimentos para examinar el papel que tienen los pronombres en la perspectiva adoptada por el lector a la hora de comprender oraciones de eventos simples. Observaron que los lectores adoptaban la perspectiva del actor cuando se usan pronombres como “tú” o “yo”, en cambio adoptaban una perspectiva externa cuando se usaba el pronombre “él”. El experimento 2, sin embargo, demostró que una narración breve, a modo de contexto de la narración principal y precediendo a ésta, provocaba que los lectores adoptaran una perspectiva externa aun utilizando el pronombre “yo”. Por lo tanto, los lectores encarnan la perspectiva del personaje cuando se les aborda directamente como sujeto de la oración.

Kim et al. (2020) analizaron los efectos de una narración en primera persona frente a una narración en tercera persona en las actitudes e intenciones de comportamientos hacia miembros del exogrupo (grupo social con el que un individuo no se identifica) a través de dos estudios experimentales. En dicho trabajo se utilizó una narración sobre un trabajador de origen Bangladés que aludía las difíciles condiciones laborales durante su experiencia en Singapur. Se constató que la narración en primera persona incrementaba el apoyo a políticas de protección laboral hacia inmigrantes y la intención de ayudar al exogrupo.

Kaufman y Libby (2012) llevaron a cabo su estudio entorno al concepto *experience-taking* (toma de experiencias) entendido como el proceso imaginativo de asumir espontáneamente la identidad de un personaje en una narración y simular los pensamientos, emociones, comportamientos, objetivos y rasgos de ese personaje como si fueran propios (un proceso similar a la identificación con el protagonista). Observaron que una narración en primera persona con un personaje del endogrupo provocó los niveles más altos en la toma de experiencia, lo que dio lugar a un mayor cambio en el comportamiento de los participantes, en comparación con las versiones de la narración escrita en tercera persona y/o el mensaje que representaba a un protagonista del exogrupo.

Christy (2018) llevó a cabo un estudio experimental para testar los efectos de la voz narrativa en la identificación con los personajes y transporte narrativo en mensajes narrativos enfocados a la reducción del prejuicio de grupos discriminados. La narración (*Just as I am*) relataba la historia de un hombre gay que era discriminado en una reunión de antiguos alumnos debido a su orientación sexual. No se observaron efectos de la voz narrativa sobre la identificación ni sobre el transporte narrativo. Sin embargo, los resultados mostraron que aquellos participantes que fueron expuestos a la narración en tercera persona mostraron actitudes más positivas hacia las personas gays, en comparación con los participantes que leyeron la narración en primera persona.

Guerrero-Martín e Igartua (2021) realizaron un experimento enfocado a la reducción de prejuicios hacia los menores extranjeros no acompañados (MENA) mediante mensajes testimoniales en formato audiovisual. Los resultados mostraron que la voz narrativa ejercía un efecto indirecto significativo en las variables dependientes. Es decir, los participantes expuestos a la narración en primera persona incrementaron la identificación y el transporte narrativo, reduciendo la contra-argumentación y la reactancia y, lo que, a su vez, provocaba una mayor intención de compartir el mensaje, sentimientos más positivos hacia MENAS, una mayor intención de contacto con MENAS y una mayor intención de colaborar con una ONG de apoyo a inmigrantes.

Igartua y Guerrero-Martín (2022) contrastaron el efecto de la similitud con el protagonista y la voz narrativa a través mensajes narrativos para la mejora de las actitudes intergrupales. Los resultados mostraron que la similitud con el protagonista incrementaba la identificación con el protagonista cuando los participantes leyeron la narración escrita en primera persona. El incremento de la identificación provocaba un aumento de la

elaboración cognitiva que se asociaba con una actitud más favorable hacia la inmigración y una mayor intención de colaborar con organizaciones de apoyo a los inmigrantes.

En el ámbito de la salud, también existen estudios que han tratado de explicar los efectos persuasivos de la voz narrativa. Por ejemplo, Nan et al. (2015) llevaron a cabo un experimento donde utilizaron una narración el contagio del virus del papiloma humano (VPH) escrita bien en primera o en tercera persona. Los autores observaron que la narración en primera persona se asociaba con una mayor intención de conducta preventiva (vacunación) cuando se ofrecía la vacuna de manera gratuita, debido a que dicha versión de la narración provocaba una mayor percepción de riesgo.

Nan et al. (2017) llevaron a cabo un experimento con un diseño 2 (mensaje narrativo versus no narrativo) x 2 (primera persona versus tercera persona) x 2 (formato escrito versus formato audio) para evaluar la efectividad de un mensaje para promover la vacunación contra VPH. Se observó que el mensaje no narrativo en primera persona y en formato escrito era el más eficaz para producir una mayor percepción de riesgo, así como una mayor intención de vacunarse si se ofrecía de manera gratuita, que un mensaje narrativo en tercera persona.

Kim y Shapiro (2016) analizaron cómo la voz narrativa y la similitud autobiográfica influía en la resistencia hacia mensajes de salud. Para ello, llevaron a cabo un experimento con una narración breve (escrita en primera versus en tercera persona) que describía los efectos negativos de utilizar un fármaco. Para aquellos autobiográficamente similares al consumidor de drogas del estudio, una narración en primera persona (vs. en tercera persona) produjo una mayor percepción de riesgo debido a que se incrementó el transporte narrativo.

M. Chen et al. (2017) examinaron qué características de las narraciones eran más persuasivas sobre un mensaje sobre la diabetes tipo 2. Para ello manipularon la voz narrativa (primera persona versus tercera persona), la competencia del protagonista (modelo a seguir positivo que previene la diabetes versus modelo a seguir negativo que desarrolla diabetes) y la similitud demográfica entre audiencia y protagonista (demográficamente similar versus diferente). Observaron que se incrementaba la identificación a través del mensaje en primera persona y cuando el narrador era un modelo a seguir positivo. Asimismo, este efecto estaba mediado por la autorreferencia.

Ma y Nan (2018) examinaron los mensajes narrativos versus los no narrativos, así como la efectividad relativa de las narraciones en primera persona y en tercera persona. Los hallazgos del experimento (N = 562) sugirieron que las narraciones fueron más efectivas que los mensajes no narrativos en la promoción de actitudes favorables hacia las personas con enfermedades mentales. Por otro lado, las narraciones en primera persona (frente a las de tercera persona) tenían ventajas persuasivas entre los lectores masculinos. Sin embargo, las narraciones en tercera persona (frente a las elaboradas en primera persona) eran eficaces para promover actitudes positivas hacia los servicios de salud mental entre las lectoras. Este efecto entre la voz narrativa y el sexo sugiere que los individuos masculinos y femeninos responden de manera diferente a las narraciones en primera y tercera persona.

Existen estudios que no han encontrado diferencias en el impacto persuasivo entre los dos puntos de vista. Así, Banerjee y Greene (2012) examinaron los efectos del transporte de las narraciones en primera y tercera persona, así como el papel del transporte en el proceso de persuasión. Para ello asignaron aleatoriamente a los participantes a dos condiciones: narraciones en primera o tercera persona sobre el consumo de cocaína. Los resultados demostraron que no había diferencia entre las narraciones en primera y tercera persona en términos de transporte narrativo. Resultados similares observaron Chen et al. (2015) quienes llevaron a cabo un experimento para probar los efectos de la voz narrativa y su impacto persuasivo en mensajes de prevención del cáncer de colon y observaron que la voz narrativa no influía en el transporte. Por otro lado, Nazione (2016) realizó un experimento *online* para analiza el efecto en las actitudes y percepción de riesgo en los mensajes sobre los riesgos de las cremas bronceadoras, escritos en primer versus tercera persona. No se observaron diferencias significativas entre las narraciones en primera y tercera persona en cuanto a la percepción de riesgo y el cambio de actitudes.

Cabe señalar que aquellos estudios que han combinado la voz narrativa con otra variable independiente han arrojado resultados poco concluyentes. Por ejemplo, Chen et al. (2015) analizaron los efectos de la voz narrativa (primera versus tercera persona) en el transporte narrativo, e indirectamente en el impacto persuasivo en mensajes narrativos sobre prevención del cáncer de colon. Los resultados mostraron que la voz narrativa no influía en el transporte narrativo. Por otro lado, M. Chen et al. (2016) llevaron a cabo un experimento para analizar si una narración en primera persona (versus tercera persona) tendría un efecto mayor en la identificación con los personajes, utilizando un mensaje

narrativo sobre la reducción del consumo de cafeína. Los autores postulaban que el mensaje narrado en primera persona ejercería un efecto mayor sobre la identificación con los personajes, en comparación con el mensaje diseñado en tercera persona, lo que, a su vez, incrementaría indirectamente el impacto persuasivo. Sin embargo, no se observaron efectos de la voz narrativa sobre la identificación con los personajes.

4.4.3.2. Similitud

La similitud se refiere a la medida en que un lector se parece o comparte rasgos con el personaje (Cohen, 2001). Los personajes pueden ser similares a la audiencia en características objetivas (como la edad el sexo o la nacionalidad) pero también sobre características subjetivas o psicológicas, como las creencias, las actitudes, o las opiniones (Hoffner y Buchanan, 2005).

Se ha propuesto que la similitud es un requisito necesario para que la audiencia se identifique (Cohen, 2001). Esto se debe a que normalmente para las personas es más fácil comprender y relacionarse con alguien similar a ellas y que además haya experimentado situaciones semejantes. Además, las acciones, situaciones y respuestas de un personaje similar deberían parecer más realistas, lo que incrementaría la identificación, dado que el realismo y la identificación están relacionados (Konijn et al., 2007; Cohen et al., 2018).

El modelo de probabilidad de elaboración (ELM; Petty y Cacioppo, 1986) también establece que, en ciertas condiciones, la similitud con el protagonista del mensaje persuasivo puede facilitar el procesamiento central (Briñol y Petty, 2006; Fleming y Petty, 2000). Además, Green (2004) descubrió que ver personajes que pasan por experiencias similares a las de la audiencia aumenta el transporte narrativo. Asimismo, en un estudio que usó películas de EE para la prevención del cáncer de cuello uterino, las mujeres mexicoamericanas que participaron en el estudio experimentaron mayor transporte narrativo, identificación y emociones con personajes latinos que las mujeres europeas (Murphy et al., 2013). Por otro lado, Hoffner y Buchanan (2005) encuestaron a 208 adultos jóvenes para medir sus percepciones hacia los personajes de televisión. Se observó que los participantes mostraron mayor deseo de ser o actuar como el protagonista cuando éste pertenecía al mismo género y tenían actitudes similares.

van den Hende et al., (2012) llevaron a cabo un estudio para analizar si una narración con un personaje similar al lector producía evaluaciones más positivas de un producto. El estudio se diseñó con un diseño 2 (formato: narración versus lista de elementos) x 2 (personaje similar versus diferente). En la narración el protagonista narraba sus experiencias con el producto (*Ebook*), mientras que en la lista de elementos se enumeraban las características y beneficios del producto. La similitud se manipuló a través de elementos objetivos como la etnia del protagonista. En la condición de alta similitud el protagonista era Matthew, quien se había mudado recientemente de Estados Unidos a al país de Europa al que pertenecía el lector. En la condición de baja similitud el protagonista era Mahoma, quien se había mudado desde Marruecos. Los resultados mostraron que aquellos que leyeron la narración con un personaje similar experimentaron un mayor transporte narrativo, lo que a su vez provocó una actitud más favorable hacia el producto promocionado.

Por otro lado, de Hoeken et al. (2016) testó los efectos de la similitud a través de elementos como la afiliación profesional. Los participantes eran expuestos a dos condiciones donde se mostraba un conflicto bien entre un abogado y una viuda o bien entre un médico y el hijo de un paciente, en función del programa de estudios al que estaban inscritos los participantes (derecho versus medicina). Los autores observaron que el hecho de que el personaje fuera similar en términos de profesión a la audiencia incrementaba la identificación con el protagonista de la historia.

Silvia (2005) se enfocaron en analizar si la similitud podía reducir la reactancia hacia el mensaje persuasivo. Se llevaron a cabo dos experimentos donde un narrador amenazaba o no la libertad de actuar (reactancia) de la audiencia. Para ello, en el experimento 1 crearon dos versiones de un ensayo de opinión donde el narrador incluía declaraciones coercitivas o no. La manipulación de la similitud se llevó a cabo a través de características como el nombre, el cumpleaños, el sexo. En este sentido, percibir similitud en nombres y cumpleaños tiene los mismos efectos generales que percibir similitud en dimensiones más importantes (Brown et al., 1992; Miller et al., 1998). En la condición de baja similitud, el comunicador no compartió el nombre, el cumpleaños o el sexo del participante, el resto de la información era la misma que en la condición de alta similitud. Se incluyó una tercera condición donde las personas recibieron el mensaje sin obtener ninguna información sobre el comunicador. Los participantes debían leer el

ensayo y, posteriormente responder a la pregunta "¿Cuánto está de acuerdo con el autor?" en una escala que iba del 1 (nada) al 7 (mucho). Las amenazas provocaron efectos *boomerang* solo cuando la similitud entre comunicador y audiencia era baja o desconocida. Cuando el comunicador era muy similar al participante, éstos estaban de acuerdo con el ensayo, independientemente del si la amenaza era alta o baja. Con ello, la similitud disminuyó la resistencia hacia el mensaje persuasivo haciendo que éste pareciera menos amenazador. En el experimento 2 la similitud se manipuló teniendo en cuenta valores que tenían importancia personal (p. ej., felicidad, justicia, paz, amistad, poder). En la condición de alta similitud el narrador tenía una clasificación de dichos valores casi idéntica. En la condición de baja similitud el narrador tenía una clasificación de valores opuesta. El experimento 2 replicó los hallazgos del experimento 1. Cuando la similitud era baja, amenazar la libertad actitudinal de los participantes llevó a un desacuerdo y, por tanto, mayor reactancia. Sin embargo, cuando la similitud era alta, los participantes estaban totalmente de acuerdo con el narrador, independientemente del nivel de amenaza.

Por otro lado, se ha observado que la similitud en términos de pertenencia grupal también puede incrementar el impacto persuasivo. Así, Igartua y Fiuza (2018) manipularon la similitud a través de la nacionalidad (española, alta similitud versus argentina baja similitud) para analizar su efecto sobre la identificación con el protagonista, así como sobre las percepciones de riesgo a través de un mensaje de concienciación sobre la violencia de género. Se observó que las participantes de la condición de alta similitud experimentaron mayores emociones negativas lo que a su vez se asoció con un incremento en la percepción de riesgo.

Igartua y su equipo han realizado varios estudios para testar el efecto de la similitud en términos de identidad social enfocados a la reducción del prejuicio hacia inmigrantes estigmatizados. Por ejemplo, Igartua et al. (2018) analizaron el efecto de la similitud en términos de identidad social, es decir, que el protagonista (una persona inmigrante) comparta ciertas características actitudinales, psicológicas y de comportamiento típicas del endogrupo. Para ello, se diseñó una narración enfocada en la mejora de las actitudes hacia inmigrantes marroquíes en España. De este modo, la condición de alta similitud incluía elementos subjetivos como el hecho de que el protagonista se sentiese español, que trabajara con empleados españoles, que tuviera

amigos españoles o que hablase habitualmente en español. Los resultados mostraron que la similitud ejercía un efecto indirecto positivo sobre las actitudes favorables a la inmigración y sobre la intención de conducta, a través de la identificación con el protagonista de la narración.

Igartua et al. (2019b) llevaron a cabo un experimento con un diseño experimental 2 (contacto imaginado x 2 (protagonista similar versus diferente). Los resultados mostraron que estimular el contacto imaginado en los participantes antes de leer el mensaje testimonial protagonizado por un protagonista inmigrante con una alta similitud con a los participantes en términos de identidad social, mejoraba la identificación con el protagonista y, a su vez, incrementaba las actitudes positivas de exogrupo y fomentaba el contacto intergrupar, sobre todo en los participantes con prejuicio hacia los inmigrantes.

Igartua et al. (2019c) contrastaron los efectos conjuntos del contacto imaginado y la similitud con el protagonista en las actitudes e intención de conducta hacia inmigrantes estigmatizados. Los resultados mostraron que, la condición óptima de recepción (imaginar una interacción positiva con un inmigrante previo a leer un mensaje testimonial protagonizado por un inmigrante similar a la audiencia en términos de identidad social), produjo una mayor identificación con el protagonista y transporte narrativo que la condición de referencia. Esto, a su vez, condujo a actitudes más positivas y una mayor intención de contacto intergrupar.

Wojcieszak et al. (2020), llevaron a cabo un estudio en cuatro países (Reino Unido, Singapur, Países Bajos y España), en la que se testaron los efectos de la similitud en términos de identidad social sobre las actitudes hacia los inmigrantes a través de mediadores cognitivos (el interés hacia la historia), y afectivos (las emociones positivas). Los resultados mostraron que la similitud era eficaz para promover cambios actitudinales, tanto a través de la ruta cognitiva, como de la afectiva. La similitud incrementaba el interés hacia la historia, lo que daba lugar a una reducción de las percepciones estereotipadas, experimentar sentimientos más cálidos hacia el exogrupo y un aumento de la intención de participar en un contacto intergrupar. Además, la similitud incrementaba las emociones positivas, lo que a su provocaba una reducción de las percepciones estereotipadas, experimentar sentimientos más cálidos hacia el exogrupo y aumentar la intención de participar en un futuro contacto intergrupar.

Igartua y Cachón-Ramón (2023) llevaron a cabo dos experimentos para analizar el efecto de la empatía y la similitud con el protagonista a través de mensajes narrativos destinados a la reducción del prejuicio. Para ello, previo a la lectura de la narración con un protagonista con alta o baja similitud con la audiencia, se instruyó a los participantes para inducir bien empatía o bien una perspectiva objetiva. Los resultados mostraron que tanto la empatía como la similitud aumentaban la identificación con el protagonista y el transporte narrativo, lo que produjo una reducción de la contra-argumentación. Esto, a su vez, resultó en una actitud más positiva hacia el exogrupo y una menor percepción de amenaza.

Igartua y su equipo (2022) realizaron un experimento, en esta ocasión, para contrastar los efectos de la similitud actitudinal a través de mensajes testimoniales en formato vídeo sobre Inteligencia Artificial (IA). Para ello, se analizó el efecto de la similitud actitudinal sobre la identificación con el protagonista y el efecto indirecto sobre las actitudes e intención de uso de la IA. Para ello, se tuvieron en cuenta la actitud hacia la inteligencia artificial del protagonista (positiva o ambivalente) y las creencias previas sobre IA de los participantes. En la primera parte del vídeo, el protagonista narraba que siempre había tenido actitudes positivas, de confianza y aceptación (versus desconfianza y rechazo) hacia la Inteligencia Artificial. En la segunda parte del vídeo el protagonista describe que recientemente había utilizado la IA para gestionar una cita médica debido a varios intentos fallidos a través de llamada telefónica. Con ello, el mensaje narrativo mostraba dos actitudes hacia la IA: positivas desde el inicio al final o de ambivalencia con resultado positivo. Los resultados mostraron que aquellos participantes con creencias positivas previas hacia la IA experimentaron mayor identificación con el personaje que expresaba actitudes positivas hacia la IA. Por otro lado, aquellos participantes con creencias previas negativas experimentaron mayor identificación con el protagonista que expresaba actitudes ambivalentes hacia la IA. Se observó, además, que la identificación con el protagonista y la elaboración cognitiva ejercían como mecanismos mediadores del efecto de la similitud actitudinal sobre las actitudes e intención de uso de la IA.

En el ámbito de la salud, la comunicación personalizada y dirigida puede mejorar la persuasión a través de este mecanismo. Es por ello, que a menudo utilizan personajes que se ven y/o se comportan de manera similar a la audiencia para incrementar el impacto persuasivo. Jensen et al. (2012) observaron que el efecto que tenían los mensajes

personalizados en la promoción de las mamografías estaba mediado por la relevancia personal percibida. Asimismo, Skinner et al. (1994) crearon cartas personalizadas que incluían fotos de mujeres que hablaban de su experiencia con la mamografía. Los resultados mostraron que crear similitud entre el público y el personaje teniendo en cuenta rasgos objetivos (características como la etnia, la edad) así como subjetivos (experiencia previa en exámenes de detección) mejoró el recuerdo de la información de los destinatarios e intención de realizar un examen de mamografía. En esta misma línea, de Graaf (2014) descubrió que la similitud entre los personajes y la audiencia aumentaba la autorreferencia (es decir, proceso por el cual la audiencia relaciona lo que se narra en el mensaje con experiencias propias), lo que a su vez generaba un mayor riesgo percibido con respecto a padecer cáncer intestinal.

M. Chen et al. (2016) testaron los efectos de la similitud demográfica (edad y género) sobre la identificación con los personajes, utilizando un mensaje narrativo sobre sobredosis de cafeína. Se observó que los participantes que leyeron la narración protagonizada por un personaje similar en términos de sexo y edad daban lugar a un incremento de la identificación con el personaje, lo que, a su vez, incrementaba la percepción de riesgo. De igual modo, Dillard y Main (2013) llevaron a cabo un experimento donde un grupo de adultos (que debían someterse a una prueba de detección de cáncer de colon) debían leer un mensaje sobre la evaluación que incluía un testimonio de otra persona similar en términos demográficos (edad, etnia, sexo), y que había tomado previamente la decisión realizar dicha evaluación. Se observó que la similitud percibida incrementó la identificación y la vivacidad del mensaje.

Ooms et al. (2019) llevaron a cabo un experimento (N = 582) en el que manipularon la edad y el sexo del protagonista (características que eran de relevancia central para el tema de la historia: cáncer de mama versus cáncer testicular). Hubo dos grupos de participantes: 324 estudiantes (edad media: 21,46 años) y 258 adultos mayores (edad media: 56,83 años). La similitud percibida en términos de edad (frente al sexo) tuvo un efecto en la identificación con el protagonista, el transporte y la intención de donar, pero solo para los estudiantes. Para los adultos mayores, la edad o el sexo del protagonista no parecían ser relevantes. De igual modo, en su estudio, Cohen et al. (2018), encontraron que la similitud en términos demográficos (sexo, nacionalidad, edad, ciudad de residencia) no ejercía un efecto significativo ni en la identificación ni en las actitudes relacionadas con el contenido del mensaje.

En el ámbito del tabaquismo, Strecher et al. (2008b) llevaron a cabo un programa de cese tabáquico personalizado. Para ello utilizaron diferentes imágenes de fumadores para manipular el nivel de similitud. En la condición de baja similitud los participantes y personajes eran sólo similares en cuanto a género. En la condición de alta similitud la audiencia y personajes eran similares en género, edad, etnia e incorporaba otros factores como etapa de cambio, el historial de tabaquismo, el estado civil y tener hijos en el hogar. A los seis meses del seguimiento, aquellos participantes de la condición de alta similitud mostraron tasas de abandono más elevadas. En esta misma línea de comunicación para la salud personalizada, Curtis (2010) analizó cómo la similitud entre personaje-audiencia podía incrementar el uso de parches de nicotina. Se utilizaron narraciones de exfumadores y, los participantes que eran similares en rasgos demográficos mostraron un incremento de la percepción de la efectividad del mensaje que, a su vez, se relacionaba con mayores intenciones de usar el parche de reemplazo de nicotina. Por otro lado, Kim et al. (2016) utilizaron anuncios antitabaco donde se manipuló la similitud en términos demográficos (edad, género y etnia) así como subjetivos (intención de dejar de fumar). Los resultados mostraron que cuanto mayor era la similitud entre el personaje y la audiencia mayor era el transporte narrativo.

Kim (2019) contrastó el efecto de la similitud con el protagonista en términos objetivos (como el sexo, género y edad) y subjetivos (estado del fumador: intentando versus no intentando dejar de fumar). Por ejemplo, en la condición de alta similitud, si el participante era un hombre, negro, de 28 años, que estaba tratando de dejar de fumar se le asignaba a una narración con un protagonista similar (hombre, negro, joven, tratando de dejar de fumar). Sin embargo, en la condición de baja similitud se le mostraba un personaje diferente, por ejemplo, una mujer, blanca, de más edad que no estuviera tratando de dejar de fumar. Además de la similitud, también se manipuló el contexto en el que se desarrollaba la historia: la casa del protagonista y un lugar público; y la gravedad de las consecuencias de fumar (alta versus baja). Los resultados mostraron que la narración con un protagonista fumador con alta similitud, cuya salud estaba en riesgo, aumentaba la identificación con el protagonista, lo que, a su vez, se asociaba con una mayor efectividad percibida e intención de dejar de fumar. No obstante, una narración con un protagonista similar a la audiencia pero que pone en peligro a otros a través del humo de segunda mano, no produjo efectos significativos sobre la eficacia percibida y produjo efectos negativos sobre la intención de dejar de fumar.

Existen meta-análisis que respaldan la idea de que la similitud puede fomentar cambios en los comportamientos y actitudes (Durantini et al., 2006; Tukachinsky, 2014). Así, el meta-análisis de Durantini et al. (2006) analizó las intervenciones del VIH y encontró que la similitud demográfica (en rasgos objetivos) y de comportamiento (en rasgos subjetivos) entre la fuente y los receptores resultó en cambios de comportamiento más positivos. No obstante, Tukachinsky, (2014) encontró que la similitud producía efectos pequeños y heterogéneos. Observó que la similitud demográfica mejoraba la similitud percibida pero no la identificación. Es decir, la similitud en términos objetivos no producía efectos significativos en la identificación. Se observaron efectos de la similitud sobre el transporte narrativo, pero eran pequeños y no eran homogéneos. Por lo tanto, la evidencia sobre el efecto de la similitud en el impacto persuasivo no es clara (M. Chen et al., 2016; Cohen et al., 2018; de Graaf, 2014; de Graaf et al., 2016; Hoeken et al., 2016; Kim, et al., 2016; Tukachinsky, 2014).

Estos resultados incongruentes pueden deberse a varias razones. En primer lugar, la similitud se ha considerado un constructo complejo con varias dimensiones y no se ha manipulado siempre de la misma manera (Tukachinsky, 2014). En segundo lugar, la falta de solidez en los resultados puede deberse a que el efecto de la similitud sobre la identificación y el transporte narrativo sea contingente del efecto de otras características del mensaje (Kim, 2019). Finalmente, hay autores que establecen que estos resultados mixtos se deben a que las manipulaciones de similitud no siempre fueron relevantes para el tema de la historia (Ooms et al., 2019). Es decir, los efectos de la similitud son más fuertes cuando la similitud entre un protagonista y un receptor está en una dimensión relevante para la historia en lugar de en una característica demográfica "simple" que no es importante para la narrativa (Cohen et al., 2018; Green, 2006; Hoeken et al., 2016 Ooms et al., 2019). Por otro lado, Cohen y Tal-Or (2017) sugieren que las manipulaciones de similitud pueden tener efectos persuasivos aditivos. Por lo tanto, cuantas más características se comparten entre el protagonista y el receptor de la narrativa, mayor es el compromiso narrativo (Kim et al., 2016).

4.5 Resumen y Conclusiones

A lo largo del capítulo se ha abordado otra de las principales líneas de investigación de la presente tesis doctoral: la persuasión narrativa. En el transcurso de las últimas décadas, las historias o narraciones se han convertido en uno de los principales temas de investigación en el campo de la comunicación persuasiva debido a su efectividad para involucrar al público en general (Green, 2006; Kreuter et al., 2007; F. Shen et al., 2015; Valkenburg y Oliver, 2020; Walter et al., 2018). Se ha descubierto que las narraciones pueden tener un impacto en las creencias, actitudes, intenciones y comportamientos de las personas (Braddock y Dillard, 2016; De Graaf et al., 2016) ya que se ha demostrado que las narraciones son particularmente útiles para reducir la resistencia al mensaje y motivar conductas adaptativas (Kreuter et al., 2007; Moyer-Gusé, 2008).

Los mensajes narrativos constituyen un formato de comunicación que consiste en una secuencia temporal de eventos causalmente vinculada que involucra personajes específicos (Dahlstrom y Ho, 2012). De esta manera, las historias tienen el poder de atraernos y cambiar nuestras actitudes y opiniones (Green y Brock, 2000), incluso cuando los hechos en sí mismos son débiles o no concluyentes. Estudios previos han demostrado que los mensajes narrativos son más efectivos que los no narrativos (es decir aquellos que incluyen evidencias estadísticas o aconsejan de manera directa determinados comportamientos) para cambiar actitudes y comportamientos en los individuos, al incrementar la inmersión en el mundo narrativo, fortalecer las conexiones con los personajes, aumentar las reacciones emocionales y reducir los contra-argumentos (M. Chen et al., 2016; Green y Brock, 2000; Frank et al., 2015; Liu et al., 2019; Moyer -Gusé, 2008; Shen et al., 2014; Slater y Rouner, 2002; Wang y Shen, 2019). Por otro lado, las revisiones de meta-análisis muestran que los mensajes narrativos producen efectos pequeños pero significativos en el cambio de actitudes, creencias, intención de conducta y comportamientos, aunque también se constata que dichos efectos son inconsistentes (Braddock y Dillard, 2016; F. Shen et al., 2015; Zebregs et al., 2015).

Varias perspectivas teóricas, incluido el Modelo de Transporte Narrativo (Transportation-Imagery Model, TIM) de Green y Brock (2002), el Modelo Extendido de Probabilidad de Elaboración (Extended Elaboration Likelihood Model, E-ELM) de Slater y Rouner (2002) y el Modelo de Superación de la Resistencia mediante Mensajes de

Entretenimiento (Entertainment Overcoming Resistance Model, EORM) de Moyer-Gusé (2008) sugieren que las narraciones mejoran el impacto persuasivo favoreciendo así el cambio de actitudes y comportamientos a través de una serie de mecanismos, a saber: la identificación con el protagonista, el transporte narrativo, la contra-argumentación y la reactancia (Green y Brock, 2002; Hoeken y Fiekers, 2014; Igartua, 2017; Igartua y Vega, 2016; Moyer-Gusé, 2008; Slater y Rouner, 2002).

Según Cohen (2001), la identificación con el personaje consiste en la capacidad de sentir y adoptar el punto de vista del protagonista de la historia llegando a tener la sensación de convertirse en el personaje. Green y Brook (2000) definen el transporte narrativo como "un proceso convergente, por el cual todos los sistemas y capacidades mentales se centran en los eventos que ocurren en la narración" (p. 701) provocando así que las personas queden inmersas en la historia. Dentro de los mecanismos de *resistencia* al mensaje persuasivo encontramos la contra-argumentación y la reactancia. La contra-argumentación se define como la emisión de críticas o generación de pensamientos negativos que refutan el mensaje persuasivo (Niederdeppe et al., 2012). La reactancia se refiere al proceso que tiene lugar cuando el receptor siente que su libertad de elección se ve amenazada (Katz, Byrne y Kent, 2017).

Con todo ello, se ha establecido que la identificación y el transporte narrativo actúan como mediadores primarios del proceso persuasivo ya que son los procesos que inician el impacto persuasivo a través de la reducción de la contra-argumentación y la reactancia (mediadores secundarios) (Banerjee y Greene, 2012; Moyer-Gusé, 2008; Shen et al., 2017; Igartua et al., 2020). En este sentido, los mediadores primarios reducen el efecto de los mediadores secundarios y facilitan el impacto persuasivo debido a que las personas quedan inmersas en la historia provocando una disminución de la resistencia hacia el mensaje persuasivo.

Teniendo en cuenta que tanto la identificación con el protagonista como el transporte narrativo facilitan el impacto persuasivo, es importante conocer qué elementos pueden potenciar ambos aspectos, ya que, incrementando dichos procesos, se potenciará indirectamente el impacto persuasivo del mensaje narrativo (de Graaf et al., 2016). A través de mensajes testimoniales y siguiendo los trabajos de de Graaf et al. (2016) y Tukachinsky (2014) el presente trabajo se centra en el estudio de dos factores: la voz narrativa y la similitud con el protagonista. Con ello, el presente proyecto trata de

profundizar en el efecto de la voz narrativa sobre las variables de prevención del tabaquismo a través del proceso psicológico de la identificación y de los procesos cognitivos de contra-argumentación, reactancia y elaboración cognitiva (Estudio 1). Además, se analiza el del efecto conjunto de la voz narrativa y la similitud conductual con el protagonista de la historia en la intención de dejar de fumar, en las expectativas de autoeficacia y en la percepción de eficacia de la respuesta preventiva a través de dos mecanismos psicológicos primarios (identificación y transporte) y dos mecanismos secundarios de resistencia al mensaje (reactancia y contra-argumentación) (Estudio 2).

III. ESTUDIOS EMPÍRICOS

Capítulo 5

Estudio 1⁹

5.1 Introducción

El presente trabajo propone el uso de *mensajes narrativos* como estrategia de promoción de salud, en particular, a través de historias testimoniales protagonizadas por exfumadores que sirven como modelos para inducir cambios en las actitudes, creencias y comportamientos en fumadores habituales (Dunlop et al., 2010; Kim, 2019). Esta estrategia ha sido utilizada en campañas como *Tips from Former Smokers*, desarrollada en Estados Unidos por los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (*Centers for Disease Control and Prevention - CDC*), o *SmokeFree60*, desarrollada por el Departamento de salud y Servicios humanos de Estados Unidos.

En la presente investigación los mensajes narrativos serán breves testimonios personales (Dunlop et al., 2008) protagonizados por un exfumador que relata sus vivencias como fumador y su experiencia después de dejar de fumar. En dichas narraciones se incluyen aspectos como los motivos que llevan al protagonista a dejar el tabaco, el grado de dependencia con el tabaco, el número de intentos para dejar de fumar, el proceso de dejar de fumar y los beneficios obtenidos tras abandonar el hábito tabáquico. Con todo ello se pretendía inducir en los fumadores el deseo de dejar de fumar, incrementar las expectativas de autoeficacia y reforzar las expectativas de eficacia de la respuesta preventiva, en este caso, dejar de fumar.

Las revisiones de meta-análisis muestran que los mensajes narrativos producen efectos pequeños pero significativos en el cambio de actitudes, creencias y comportamientos, aunque también se constata que dichos efectos son inconsistentes

⁹ Parte de este estudio ha sido publicado en:

Igartua, J. J., y Rodríguez-Contreras, L. (2020). Narrative voice matters! Improving smoking prevention with testimonial messages through identification and cognitive processes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7281. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197281>

(Braddock y Dillard, 2016; Ratcliff y Sun, 2020; Shen et al., 2015; Zebregs et al., 2015). Por lo tanto, si el campo de la comunicación de la salud desea aprovechar todo el potencial de las narrativas en los esfuerzos de promoción de la salud y prevención de enfermedades, debemos ser capaces de explicar cómo las características alterables de las narraciones afectan el procesamiento y la reacción de las personas a estas historias, y con qué efecto (Cho et al., 2012). Por ello es necesario conocer qué elementos debe tener una narración para que ésta incremente su impacto persuasivo. La presente investigación se centra en el estudio de un factor referente a las características del mensaje: la voz narrativa.

Un segundo objetivo del presente estudio es analizar los mecanismos psicológicos que explican por qué la voz narrativa constituye un elemento relevante para promover el impacto persuasivo. Investigaciones previas han propuesto que los mensajes narrativos escritos en primera persona facilitan la identificación con el protagonista, debido a que las personas pueden imaginar mejor los procesos de pensamiento del protagonista (Chen et al., 2015, 2016, 2017; Segal et al. 1997). En este contexto, dado que la identificación con el protagonista supone un proceso de implicación temporal con el mensaje, es posible que incremente la elaboración cognitiva durante la recepción del mismo. Finalmente, en línea con el EORM la identificación reduce la resistencia hacia el mensaje persuasivo (contra-argumentación y reactancia).

5.1.1 Voz Narrativa

La voz narrativa se refiere a la perspectiva que adopta el narrador a la hora de contar una historia. Existen tres puntos de vista, la primera, la segunda o la tercera persona (Chen et al., 2017; Nan et al., 2017). El presente estudio se centra en la primera y tercera persona, dado que la segunda persona, al hacer uso de pronombres como “tú”, “tu” o “tuyo”, hace referencia a la audiencia y es menos utilizada en los mensajes narrativos de salud que narran la experiencia del protagonista (Chen y Bell, 2022).

Chen y Bell (2022) a través de un meta-análisis de estudios experimentales sobre la voz narrativa, observaron que los mensajes narrativos relacionados con salud en primera persona, en comparación con la tercera persona, aumentaban la susceptibilidad percibida. Además, las narraciones en primera persona incrementaban la identificación con el protagonista de la historia. Por lo tanto, las narraciones sobre salud escritas en primera persona provocan un impacto persuasivo a través de una vía experiencial,

fomentando la sensación de “ser el protagonista” y experimentando indirectamente la amenaza para la salud que se describe en el mensaje.

Pese a que la voz narrativa es una característica del mensaje relevante en el diseño de mensajes de salud, el análisis del efecto de la voz narrativa apenas ha recibido atención en las investigaciones sobre persuasión narrativa de prevención del tabaquismo. De hecho, en la revisión de de Graaf et al. (2016) analizaron 153 estudios experimentales sobre persuasión narrativa relacionada con salud y solo uno de los estudios se centraba en la prevención del tabaquismo. Además, dentro de la investigación en comunicación para la salud, los efectos de la voz narrativa han arrojado resultados poco consistentes. Por ejemplo, Kim y Shapiro (2016) analizaron el efecto de la voz narrativa en la resistencia hacia mensajes de salud sobre los riesgos de utilizar un fármaco de forma ilícito y encontraron la narración en primera persona producía una mayor percepción de riesgo. Sin embargo, Wei, (2017) analizaron el efecto de la voz narrativa en mensajes sobre la conducción en estado de ebriedad y no encontraron diferencias estadísticamente significativas. Por ello, el presente estudio pretende contribuir al conocimiento sobre el impacto de la voz narrativa en los mensajes de salud, en concreto, en la prevención del tabaquismo.

5.1.2 Intención de dejar de fumar

Como se ha mencionado anteriormente, los mensajes narrativos pueden provocar cambios en intenciones de conducta, creencias, actitudes y comportamientos. La intención de dejar de fumar es uno de los predictores más efectivo de comportamiento (Fishbein y Ajzen, 2010).

En el presente estudio, las narraciones se muestran en un marco de ganancia, enfocándose en los beneficios tras dejar de fumar sin utilizar datos estadísticos. En este sentido, la historia menciona que, al fumar tantos años, la protagonista desarrolla una enfermedad bucal: periodontitis, enfermedad que provoca inflamación en las encías produciendo incluso la caída de las piezas dentales. Con ello se pretende incrementar la percepción de riesgo ya que esto puede conllevar a un cambio de comportamiento. De hecho, en fumadores adultos, las percepciones más altas de riesgo por fumar se han asociado con una reducción de cigarrillos, mayores intenciones de dejar de fumar e intentos reales de dejar de fumar (Dunlop et al., 2010; Romer y Jamieson, 2001).

A través de los mensajes en clave narrativa se pretende superar las barreras de las estrategias basadas únicamente en el miedo (*fears appeals*), dado que solo activan la percepción de amenaza pero no otros elementos relevantes que provocan el cambio de comportamiento, como son el refuerzo de las expectativas de autoeficacia en los fumadores así como el hecho de convencer sobre la eficacia de la respuesta preventiva, dos elementos que han sido identificados como necesarios para que los mensajes de salud basados en el miedo provoquen un impacto persuasivo adecuado (Igartua, 2011a; Witte, 1992; Witte y Allen, 2000).

Teniendo en cuenta que la intención de dejar de fumar es uno de los principales predictores para dejar de fumar, se ha considerado relevante medirla en el estudio.

5.1.3 Expectativas de Autoeficacia

Las expectativas de autoeficacia se definen como las creencias sobre la confianza que tiene una persona sobre su capacidad de realizar y mantener un cierto comportamiento en una situación dada (en este caso, abstenerse de fumar cuando se ha abandonado dicho hábito; Spek et al., 2013). Como se veía en el capítulo 2, las expectativas de autoeficacia son un componente importante de varias teorías de cambio de comportamiento puesto que se presupone que constituyen un predictor del cambio de comportamiento.

El concepto de autoeficacia es particularmente relevante para dejar de fumar. Esto se debe a que cuanto más confianza tenga una persona en su capacidad para dejar de fumar tendrá más éxito en su intento de dejar de fumar y tendrán menos recaídas (Luszczynska y Schwarzer, 2015). De hecho, en la Teoría Cognitivo Social de Bandura (1986a), la autoeficacia era un predictor del progreso y mantenimiento del comportamiento. Dado que la autoeficacia es una construcción psicológica importante con relevancia inmediata e implicaciones prácticas para dejar de fumar, se ha considerado relevante medirla en el presente estudio.

5.1.4 Percepción de eficacia de la respuesta preventiva (dejar de fumar)

Siguiendo el modelo extendido de procesos paralelos de Witte (1992), tanto las expectativas de autoeficacia como la percepción de la eficacia de la respuesta preventiva determinan la percepción de eficacia, incrementan la motivación de protección y ponen en marcha un proceso de control de la amenaza, que en el caso del tabaco implica dejar de fumar (Igartua, 2011b; Wehbe et al., 2017). En este sentido, la eficacia de la respuesta percibida se refiere a las creencias de un individuo sobre si una respuesta previene efectivamente la amenaza (por ejemplo, "Creo que si dejo de fumar mi salud mejorará") (Rogers, 1975, 1983; Witte, 1992).

Las expectativas sobre respuesta preventiva se subdividen en: *expectativas de resultados físicos*, *expectativas de resultados sociales* y *expectativas de resultado autoevaluativas*. Las expectativas de resultados físicos se refieren a la anticipación de lo que el individuo experimentará tras el cambio de comportamiento. Por ejemplo, un fumador que deja de fumar puede considerar que su salud mejorará progresivamente en los siguientes meses. Las expectativas de resultados sociales se refieren a las respuestas sociales anticipadas después del cambio de comportamiento. En este sentido, las personas que dejan de fumar pueden tener temor de ser rechazados por amigos que sigan fumando (consecuencia negativa) o, ser felicitado por familiares (consecuencia positiva). Finalmente, las expectativas de resultado autoevaluativas se refieren a la anticipación de experiencias afectivas, como avergonzarse, sentirse orgulloso de sí mismo o satisfecho, debido a estándares internos. Por ejemplo, un fumador puede considerar que se sentirá orgulloso de sí mismo si logra dejar el tabaco (Bandura 1997, 1998, 2000).

Como se comentaba anteriormente, si la amenaza y la eficacia percibidas son altas, se producen procesos de control del peligro. Esto se debe a que las personas al temer una amenaza aplicable y significativa y, a su vez, percibir que existe una respuesta que evitaría la amenaza de manera factible y efectiva, se sienten motivadas para controlar el peligro al pensar en estrategias para evitar dicha amenaza. El miedo evocado originalmente por la amenaza significativa y personalmente relevante se intensifica cuando las personas creen que no pueden disuadir la amenaza de manera efectiva. Por lo tanto, se motivan para hacer frente a su miedo llevando a cabo respuestas desadaptativas (por ejemplo, negación o evitación del mensaje). Cuando dominan los procesos de control del miedo, los individuos responden dicho proceso afectivo, no al peligro. Inducir solo miedo

provoca respuestas desadaptativas; ahora bien, el miedo puede estar indirectamente relacionado con respuestas adaptativas cuando el individuo percibe altas expectativas de eficacia de la respuesta preventiva (Witte, 1992).

5.1.5 Eficacia Percibida del Mensaje

La eficacia percibida del mensaje es una herramienta empírica ampliamente utilizada dentro de la investigación sobre los efectos de los mensajes de prevención de salud (p. ej., Cho y Boster, 2008; Fishbein et al., 2002; Lee et al., 2011; Niederdeppe et al., 2011; Yzer et al., 2015). En muchas ocasiones se ha interpretado la percepción de efectividad en términos de persuasión percibida (Kang y Cappella, 2008; Niederdeppe et al., 2011).

Ye (2013) explicó la eficacia percibida como una percepción sumativa de la calidad del mensaje basada en elementos de contenido (p. ej., argumentos presentados) y formato del mensaje (p. ej., cortes e imágenes visuales). Por lo tanto, la eficacia percibida del mensaje está "orientada a evaluar los ingredientes del mensaje" (p. 8). Ahora bien, tal y como menciona Yzer et al. (2015) las escalas utilizadas para medir este constructo difieren en gran medida, aunque, un elemento común de esas medidas ha sido la de obtener las percepciones de las personas sobre si el mensaje les influyó. En esta línea, O'Keefe (1993) estableció que se debe tener cuidado a la hora de establecer una relación entre la eficacia percibida y el cambio de actitudes, pues el hecho de preguntar a las personas sobre la eficacia del mensaje puede dar lugar a evaluaciones basadas en creencias simplistas o erróneas sobre el impacto del mensaje. Así mismo, establece que los resultados muestran inconsistencia sobre la relación entre la eficacia percibida y el cambio de actitudes.

En los últimos años se ha prestado mucha atención y ha alcanzado un progreso significativo los procedimientos para evaluar la efectividad de los mensajes con fines persuasivos (p. ej., Dillard, et al., 2007a, 2007b; Fishbein et al., 2002). En este sentido, Bigsby et al. (2013) observaron que los mensajes que fueron percibidos como más efectivos se asociaron con intenciones de comportamiento consistentes con el mensaje preventivo. Este efecto se observó incluso cuando la finalidad del mensaje era promover un cambio de comportamiento difícil, como dejar de fumar: los mensajes que se

percibieron como más efectivos influyeron en intenciones de comportamiento relevantes como la reducción del número de cigarrillos fumados al día.

5.2 Efectos indirectos de la voz narrativa

La voz narrativa constituye una característica formal del mensaje que determina la relación entre la audiencia y el protagonista de la historia. En este contexto, se pretende analizar los mecanismos psicológicos que intervienen en el proceso persuasivo y que explican por qué la voz narrativa supone un elemento relevante para dicho proceso. Tomando como referencia los principales modelos teóricos sobre persuasión narrativa (Green y Brock, 200; Slater y Rouner, 2002; Moyer-Gusé, 2008), en el presente estudio se establecen varios mecanismos relevantes, a saber, la identificación con el protagonista, la contra-argumentación, la reactancia y la elaboración cognitiva.

Las narraciones en primera persona, en comparación con la tercera persona promueven la identificación con el protagonista gracias a las personas que pueden imaginar mejor los procesos de pensamiento (Chen et al., 2016; Hoeken et al., 2016; Kaufman y Libby, 2012; Kim y Shapiro, 2016; van Krieken et al., 2017). En este contexto, la identificación (o capacidad de sentir y adoptar el punto de vista del protagonista) se propone como mediador primario. Se asume, por tanto, que los mensajes en primera persona poseen el potencial para ayudar a la audiencia a adoptar la perspectiva y procesos de pensamiento del protagonista. Por ello, se plantea la siguiente hipótesis de investigación:

H1: La narración escrita en primera persona (frente a la tercera persona) incrementará la identificación con el protagonista de la historia.

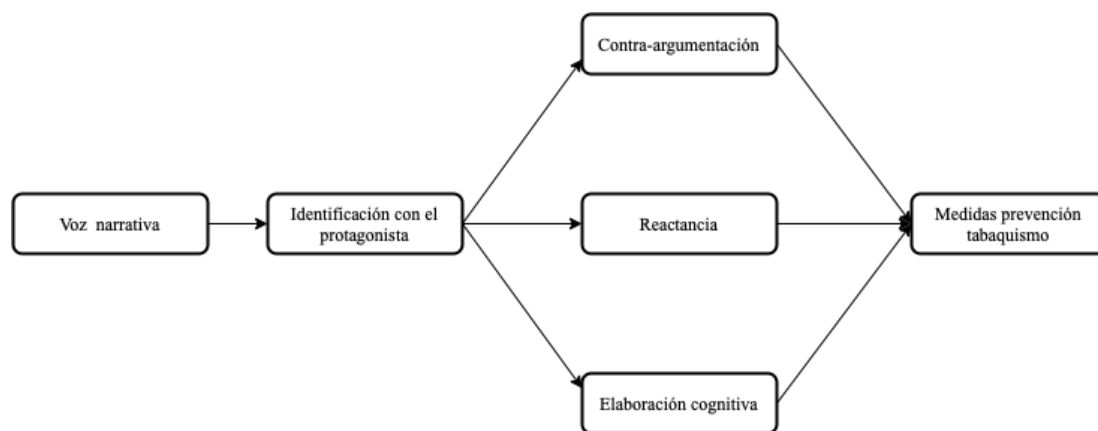
Los principales modelos teóricos de persuasión narrativa establecen que la identificación favorece el impacto actitudinal al inhibir la resistencia hacia el mensaje. No obstante, la evidencia no es concluyente. Por otro lado, dado que la identificación requiere una implicación temporal con el mensaje, es probable que incremente la elaboración cognitiva durante la recepción de éste. En este sentido, de acuerdo con el Entertainment Overcoming Resistance Model (EORM) (Moyer-Gusé, 2008), se establece que la identificación reducirá la resistencia al mensaje, es decir, la contra-argumentación y reactancia. Además, se espera que la identificación se asocie con un incremento de la

elaboración cognitiva. Cabe señalar, que hasta la fecha no se ha analizado el papel de estos tres mediadores secundarios (contra-argumentación, reactancia y elaboración cognitiva) de manera simultánea en un único modelo mediacional, por lo tanto, el presente estudio incluye una aportación original en el campo. El estudio trata de contrastar el papel de estos tres mecanismos cognitivos para explicar el efecto de la voz narrativa en las variables dependientes, proponiendo la siguiente hipótesis mediacional (Figura 14):

H2: El efecto indirecto de la voz narrativa sobre la efectividad percibida del mensaje, la intención de dejar de fumar, las expectativas de autoeficacia y las expectativas de eficacia de respuesta estará mediada por la identificación con el protagonista (mediador primario) y por los procesos cognitivos de contra-argumentación (H2a), reactancia (H2b) y elaboración cognitiva (H2c) (mediadores secundarios).

Figura 14.

Modelo mediacional propuesto (Modelo 81, PROCESS)



5.3 Método

5.3.1 Participantes

Para estimar el tamaño de muestra requerido para el Estudio 1 se realizó un análisis de potencia con el software estadístico G*Power (Faul et al., 2007), teniendo en cuenta el diseño del estudio de cuatro condiciones experimentales y un tamaño de efecto

0.17 (Braddock y Dillard, 2016), era necesario un tamaño muestral 384 personas para obtener un nivel de potencia de .80.

En el Estudio 1 se accedió a una muestra total de 568 participantes del proyecto de investigación “*Si tú quieres puedes dejarlo*”. *Herramientas narrativas para la prevención del tabaquismo en fumadores adultos. Efecto de la similitud con la audiencia y la voz narrativa*. Proyecto con el que se vincula la presente tesis doctoral, dirigido por Juan José Igartua y financiado por el la Conserjería de Educación, Junta de Castilla y León (Ref. SA032G18). En el contexto de dicho proyecto, y para la realización del trabajo de campo y el acceso a la muestra, se contrataron los servicios de la empresa Qualtrics, una empresa especializada en la implementación de encuestas y experimentos online que da acceso a muestras de panelistas mediante aplicaciones informáticas.

En el estudio participó una muestra total de 568 fumadores adultos de 18 a 55 años ($M = 35.51$, $DE = 10.90$), seleccionada entre los panelistas que dispone la empresa Qualtrics en España, fijando cuotas de sexo (50% de cada sexo) y edad (19.7% de 18 a 22 años, 30.3% de 23 a 35 años y 50% de 36 a 55 años). Dado que la investigación se centra en fumadores adultos habituales se establecieron tres preguntas filtro al inicio del cuestionario online: “en relación con el tabaco, usted se definiría como” (nunca he fumado, he fumado ocasionalmente, soy fumador habitual), “a lo largo de su vida, ¿ha fumado más de 100 cigarrillos?” (no, sí) y “en la última semana...” (no he fumado, he fumado menos de 5 cigarrillos al día, he fumado 5 o más cigarrillos cada día). Solo se tuvieron en cuenta las personas que declaraban ser fumadores habituales, que indicaban haber fumado más de 100 cigarrillos a lo largo de su vida y que en la última semana habían fumado 5 o más cigarrillos cada día. Así mismo, previo al inicio del cuestionario, en la primera pantalla, los participantes aceptaban participar de manera voluntaria en el estudio a través del preceptivo consentimiento informado.

Como control de calidad, se incluyó una pregunta de chequeo de la manipulación experimental (“¿Recuerda en qué persona estaba narrada la historia?”). Del total de la muestra ($N = 568$), 43 casos fueron eliminados por no responder correctamente a la pregunta, es decir, por no recordar qué tipo de mensaje habían leído: primera o tercera persona. Con ello, la muestra válida que se utilizó para este estudio estaba compuesta por 525 participantes (50,9% mujeres) de entre 18 y 55 años ($M = 35.27$, $DE = 10.97$).

5.3.2 Diseño y Procedimiento

El cuestionario aplicado se componía de tres bloques: medidas pre-test, lectura del mensaje narrativo (manipulación experimental) y las medidas post-test. En el primer bloque, los participantes respondían a preguntas socio-demográficas así como a las tres preguntas filtro para seleccionar solo a fumadores habituales. Así mismo, en este bloque se medía el grado de dependencia con el tabaco de los participantes a través del test de Fagerström (Heatherton et al., 1991). Tras responder a las medidas pre-test, los participantes eran asignados de manera aleatoria a una de las cuatro condiciones experimentales. Todos los participantes fueron expuestos a un mensaje narrativo protagonizado por una fumadora adulta (mujer de 45 años) que narraba su experiencia con el tabaco enfatizando en las ventajas o beneficios de dejar de fumar. En el mensaje narrativo se manipuló la voz narrativa (primera persona versus tercera persona). Además, para incrementar la validez externa del experimento se utilizaron dos mensajes diferentes dentro de cada condición experimental. De este modo, se crearon dos versiones del mensaje en función del número de intentos para dejar de fumar llevados a cabo por la protagonista (dejaba de fumar en el primer intento versus en el cuarto intento). Por lo tanto, se empleó un diseño factorial 2 (primera persona versus tercera persona) x 2 (tipo de mensaje) de medidas independientes, actuando la variable *tipo de mensaje* como covariable. Finalmente, los participantes completaban el cuestionario post-test en el que se comprobaba la eficacia de la manipulación experimental y se medían las variables mediadoras y dependientes. Todos los materiales relacionados con el estudio se encuentran depositados en el repositorio *Open Science Framework* (<https://osf.io/stn2a/>)

Tanto el diseño como el trabajo de campo se llevó a cabo a través de la plataforma de Qualtrics, lo que permitió la asignación aleatoria de los participantes a los diferentes tratamientos y constituye una garantía sobre la validez interna del experimento. De este modo, se asignaron de manera aleatoria 142 participantes a cada tratamiento experimental.

Por otro lado, teniendo en cuenta que Qualtrics permite implementar una serie de controles de calidad, el cuestionario solo podía ser cumplimentado en una única sesión. Además, solo se contabilizaron como casos válidos aquellos procedentes de los participantes que tardaron en cumplimentar el cuestionario entre 6 y 45 minutos ($M = 10.95$ minutos, $DE = 4.99$), que tardaron en efectuar la lectura de la narración entre 60 y

420 segundos ($M = 112.88$, $DE = 53.58$) y que contestaron correctamente a una pregunta de control que se incluía en la parte final del cuestionario.

5.3.2 Materiales

Se elaboró una narración protagonizada por una mujer de 45 años, Teresa, que había fumado durante 20 años y dejado el tabaco hace más de un año (*former smoker*). En el relato, la exfumadora narraba su experiencia al dejar de fumar aludiendo a temas como la edad a la que comenzó a fumar, por qué motivo había dejado de fumar, cómo había logrado dejar de fumar y los beneficios que había observado tras dejar dicho hábito (véase Tabla 11 y Tabla 12).

Las narraciones desarrolladas, por tanto, se centran en el proceso de abandono y en las mejoras que experimenta la protagonista desde entonces, sin incluir información abstracta o estadística. Por ejemplo, al final de la narración la protagonista destaca lo bien que se siente al haber dejado de fumar y asegura que nunca volverá a fumar porque ha observado cómo desaparecen las consecuencias negativas de fumar y, por otro lado, como nota los beneficios y consecuencias positivas tras dejar de consumir tabaco (*gain frame*). Para la elaboración de las narraciones se tuvieron en cuenta historias reales que exfumadores incluyen en foros y páginas web¹⁰, ejemplos de mensajes creados por empresas que comercializan productos para dejar de fumar (como *Nicorette*) así como narraciones empleadas en investigaciones previas (Dunlop et al., 2010; Kim et al., 2012; Kim et al., 2016; Williams et al., 2011). Cabe señalar, que la protagonista aludía a los beneficios observados a corto plazo dado que en el estudio realizado por Zhao y Peterson (2017) se había observado que los mensajes de campañas anti-tabaco que se centraban en las consecuencias a corto plazo resultaban más eficaces e inducían una mayor elaboración cognitiva.

¹⁰ http://www.stoptabac.ch/cgi-bin/aff_tem2_sp.pl?aff_all+T2

Tabla 11.*Descripción de los estímulos experimentales (narración en primera persona)*

Narración	Manipulaciones
<p>Me llamo Teresa y tengo 45 años. He sido fumadora durante 20 años y llevo más de un año sin fumar. No había intentado dejar de fumar antes, era la primera vez [Ya había intentado dejar de fumar antes, en tres ocasiones].</p> <p>Hace algo más de un año comencé a notar un gran dolor al masticar e incluso sentía como si mis dientes se movieran. Además, tenía las encías muy inflamadas y cuando me lavaba los dientes siempre me sangraban. Decidí ir al dentista y me dijo que tenía periodontitis, más conocida como piorrea. Me explicó que no estaba muy avanzada y que si dejaba de fumar podría recuperarme totalmente. La verdad es que no pensé que era tan grave hasta que me dijo que si no dejaba de fumar podía llegar a perder todos los dientes.</p> <p>No voy a mentir, fueron días muy duros, de sensaciones muy raras. Recuerdo que las primeras semanas tenía muchísima ansiedad, hasta el punto de que a veces sentía que me ahogaba. La preocupación, los nervios y la falta de concentración eran impresionantes, pero lo peor era la tristeza, el agobio y el llorar constantemente. En muchas ocasiones pensé en fumarme un cigarro. “Uno y ya está” me decía a mí misma, pero luego recordaba que por culpa del tabaco estaba enferma y se me iban las ganas de fumar. Después de todo, era mi primer intento por dejar de fumar [Después de todo, era mi cuarto intento por dejar de fumar]. Todo mejoró a partir del tercer o cuarto mes. Los síntomas ya casi habían desaparecido gracias a los antibióticos, pero mi dentista me recomendó someterme a un tratamiento para para eliminar el sarro que se encontraba más profundo, debajo de las encías, y acabar por completo con la enfermedad. Al dejar de fumar, mi cuerpo respondió perfectamente: desapareció la inflamación, el sangrado, las molestias al masticar y, además, mi aliento ya no olía mal y mis dientes estaban mucho más blancos. Ahora, ¡hasta la comida me sabe mucho mejor! Además, al principio, compré una hucha y cada día metía lo que pensaba gastar en tabaco y lo utilizaba para salir o comprarme caprichos; era un aliciente ver como ganaba en salud y a la vez ahorrraba mucho dinero.</p> <p>Pude dejar el tabaco en el primer intento [Pude dejar el tabaco tras varios intentos]. Aunque fue duro, ahora solo puedo decir que ha valido la pena. Ya no me imagino dando una calada a un cigarro, no tras ver lo bien que me encuentro después de dejarlo. Las ganas de fumar han desaparecido y mis encías y salud han mejorado. Todo esto hace que no quiera volver a fumar: no voy a dejar que el tabaco vuelva a dañar mi salud.</p>	<p>Manipulación experimental de la voz narrativa: primera persona</p> <p>Manipulación experimental del tipo de mensaje en función de los intentos para dejar de fumar primer intento versus cuarto intento).</p> <p>Autoeficacia percibida por la protagonista</p> <p>Eficacia de la respuesta preventiva percibida por la protagonista</p> <p>Encuadre de ganancia: Beneficios sobre dejar de fumar</p>

Tabla 12.

Descripción de los estímulos experimentales (narración tercera persona)

Narración	Manipulaciones
<p>Teresa tiene 45 años. Ha sido fumadora durante 20 años y lleva más de un año sin fumar. No había intentado dejar de fumar antes, era la primera vez [Ya había intentado dejar de fumar antes, en tres ocasiones].</p> <p>Hace algo más de un año comenzó a notar un gran dolor al masticar e incluso sentía como si sus dientes se movieran. Además, tenía las encías muy inflamadas y cuando se lavaba los dientes siempre le sangraban. Teresa decidió ir al dentista y le dijo que tenía periodontitis, más conocida como piorrea. Le explicó que no estaba muy avanzada y que si dejaba de fumar podría recuperarse totalmente. La verdad es que Teresa no pensó que era tan grave hasta que le dijo que si no dejaba de fumar podía llegar a perder todos los dientes.</p> <p>Fueron días muy duros para Teresa, de sensaciones muy raras. Las primeras semanas tenía muchísima ansiedad hasta el punto de que a veces sentía que se ahogaba. La preocupación, los nervios y la falta de concentración eran impresionantes, pero lo peor era la tristeza, el agobio y el llorar constantemente. En muchas ocasiones pensó en fumarse un cigarro. “Uno y ya está” se decía a sí misma, pero luego recordaba que por culpa del tabaco estaba enferma y se le iban las ganas de fumar. Después de todo, era su primer intento por dejar de fumar [Después de todo, era su cuarto intento por dejar de fumar]. Todo mejoró a partir del tercer o cuarto mes. Los síntomas casi habían desaparecido gracias a los antibióticos, pero su dentista le recomendó someterse a un tratamiento para para eliminar el sarro que se encontraba más profundo, debajo de las encías, y acabar por completo con la enfermedad. Al dejar de fumar, su cuerpo respondió perfectamente: desapareció la inflamación, el sangrado, las molestias al masticar y, además, su aliento ya no olía mal y sus dientes estaban mucho más blancos. Ahora, ¡hasta la comida le sabe mucho mejor! Además, al principio, compró una hucha y cada día metía lo que pensaba gastar en tabaco y lo utilizaba para salir o comprarse caprichos; para Teresa era un aliciente ver como ganaba en salud y a la vez ahorraba mucho dinero.</p> <p>Pudo dejar el tabaco en el primer intento [Pudo dejar el tabaco tras varios intentos]. Aunque fue duro, ahora solo puede decir que ha valido la pena. Ya no se imagina dando una calada a un cigarro, no tras ver lo bien que se encuentra después de dejarlo. Las ganas de fumar de Teresa han desaparecido y sus encías y salud han mejorado. Todo esto hace que no quiera volver a fumar: no va a dejar que el tabaco vuelva a dañar su salud.</p>	<p>Manipulación experimental de la voz narrativa: primera persona</p> <p>Manipulación experimental del tipo de mensaje en función de los intentos para dejar de fumar primer intento versus cuarto intento).</p> <p>Autoeficacia percibida por la protagonista</p> <p>Eficacia de la respuesta preventiva percibida por la protagonista</p> <p>Encuadre de ganancia: Beneficios sobre dejar de fumar</p>

En relación con el modelo establecido por Witte (1992), anteriormente mencionado, la narración elaborada para el experimento combina información sobre la magnitud del daño o nocividad que provoca el tabaco (la protagonista es diagnosticada con una enfermedad bucal, lo que activará la “percepción de gravedad”) con la alta probabilidad de consecuencias negativas provocadas por el tabaco (lo que activará las “expectativas de vulnerabilidad o susceptibilidad”). Esto, da lugar a que se active la

percepción de amenaza. No obstante, como se mencionaba anteriormente, para que un mensaje sea eficaz no puede activar únicamente percepción de amenaza, sino que se debe activar al mismo tiempo la expectativa sobre la eficacia de la respuesta recomendada y generar expectativas de autoeficacia. Por ello, en la narración la protagonista alude a elementos relacionados con la auto-eficacia (p. ej., “ya no me imagino dando una calada a un cigarro”) así como a la eficacia de la respuesta preventiva (p. ej., “era un aliciente ver como ganaba en salud y a la vez ahorraba mucho dinero”). Este último elemento es muy importante porque propicia que se pongan en marcha *acciones de control del daño* o peligro (actitudes, intenciones o conductas auto-protectoras con respecto al tabaco), en vez de *acciones de control del miedo* (evitación del mensaje, negación o reactancia), tal como describe el Modelo de Procesos Paralelos Extendido de Witte (Igartua, 2011b; Wehbe et al., 2017; Witte, 1992).

Siguiendo estudios previos donde se manipula la voz narrativa de manera exitosa (p. ej., Banerjee, y Greene, 2012; Chen et al., 2017; Chen et al., 2015; Nan et al., 2015; Nan et al., 2017), en la presente investigación se manipuló la voz narrativa modificando los pronombres personales y la persona de los verbos utilizados: en primera persona se utilizan los pronombres de la primera persona “yo”, “me”, “mí”, “conmigo” (ejemplo: “[Yo] He dejado de fumar hace más de un año”), mientras que en la narración en tercera persona se utilizan los pronombres de tercera persona “él”, “ella”, “le”, “lo”, “la”, y el pronombre reflexivo o recíproco “se” (ejemplo: “[Ella] Ha dejado de fumar hace un más de año”). Además, en la narración en primera persona la protagonista se presentaba a sí misma: “Me llamo Teresa, tengo 45 años”, mientras que la protagonista es presentada por el narrador de la historia: “Teresa tiene 45 años”.

El segundo elemento manipulado en la narración fue el tipo de mensaje con el propósito de incrementar la validez externa del estudio. Para ello se modificó el número de intentos previos hasta dejar de fumar tanto del protagonista de la narración. Con ello se elaboró una narración donde la protagonista dejaba de fumar al primer intento o bien al cuarto intento (véase Tabla 13).

Tabla 13.*Elementos manipulados en los mensajes utilizados en el estudio experimental 1*

Voz narrativa	Tipo de mensaje	
Primera persona <i>He dejado de fumar hace más de un año.</i>	Deja de fumar en el primer intento <i>No había intentado dejar de fumar antes, era la primera vez.</i>	Deja de fumar en el cuarto intento <i>Ya había intentado dejar de fumar antes, en tres ocasiones.</i>
Tercera persona <i>Ha dejado de fumar hace un más de año.</i>	Deja de fumar en el primer intento <i>Pudo dejar el tabaco en el primer intento.</i>	Deja de fumar en el cuarto intento <i>Pudo dejar el tabaco tras varios intentos.</i>

Las cuatro narraciones utilizadas en el experimento tenían una extensión similar (entre 425 y 428 palabras), que es la extensión más habitual en este tipo de trabajos (Dahlstrom, et al., 2017). Los datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>) indicaban que era normal y el tiempo de lectura estimado era 2.2 minutos. Así mismo, antes de la realización del estudio, se llevó a cabo un estudio piloto con el fin de observar si las cuatro narraciones recibían valoraciones similares en comprensión, credibilidad, interés y realismo (utilizando una escala Likert de 7 puntos donde 1 era “muy en desacuerdo” y 7 “muy de acuerdo”). En la prueba piloto participaron 105 personas (67.6% mujeres, $M = 42.05$ años, $DE = 12.39$) distribuidas aleatoriamente a las condiciones experimentales. Los resultados mostraron que los participantes consideraban que “El mensaje era claro y comprensible” ($M = 6.65$, $DE = 1.26$), “El mensaje era creíble” ($M = 5.84$, $DE = 1.24$), “El mensaje era interesante” ($M = 5.59$, $DE = 1.27$), “El testimonio Teresa era realista” ($M = 5.81$, $DE = 1.38$), “La historia contada por Teresa tenía sentido” ($M = 6.06$, $DE = 1.00$), y que “En la narración se describían situaciones que podrían suceder en la vida real” ($M = 6.10$, $DE = 1.27$). En todas las variables consideradas el valor obtenido era significativamente superior al punto medio teórico (4), tal como se comprobó mediante una prueba t de Student para una muestra ($p < .001$).

5.5.3 Medidas

El cuestionario estaba dividido en tres apartados: medidas pretest, exposición al estímulo experimental y medidas post-test. A continuación, se detalla las variables que se incluyeron tanto en las medidas pretest (presentadas al inicio del cuestionario) como en las medidas posttest, presentadas inmediatamente después de la lectura de la narración.

Medidas pre-test

a) *Consumo de tabaco*. Para seleccionar sólo a aquellos participantes que fueran fumadores adultos habituales, se incluyeron una serie de preguntas para determinar el perfil con relación con el consumo de tabaco: a) en relación con el tabaco, usted se definiría como... (1 = nunca he fumado, 2 = soy exfumador, 3 = fumo ocasionalmente, 4 = soy fumador habitual); b) a lo largo de su vida, ¿ha fumado más de 100 cigarrillos? (0 = no, 1 = sí); c) en la última semana... (1 = no he fumado, 2 = he fumado menos de 5 cigarrillos al día, 3 = he fumado 5 o más cigarrillos cada día). Tomando como referencia el estudio de Kim et al. (2012), sólo se seleccionaron a aquellas personas que se definieron como fumadores habituales, que hubieran fumado más de 100 cigarrillos a lo largo de su vida, y que en la última semana hubieran fumado 5 o más cigarrillos al día. Los participantes que no cumplieron con estos requisitos fueron descartados automáticamente y sus datos no fueron grabados.

b) *Grado de dependencia con respecto al tabaco*. Se utilizó el test de Fagerström (Heatherton, et al., 1991), compuesto por de 6 ítems que valora la dependencia de las personas a la nicotina: a) ¿cuánto tiempo pasa entre que se levanta y fuma su primer cigarrillo? (0 = más de 60 minutos, 1 = entre 31 y 60 minutos, 2 = entre 6 y 30 minutos, 3 = hasta 5 minutos); b) ¿encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido? (0 = no, 1 = sí); c) ¿qué cigarrillo le molesta más dejar de fumar? (1 = el primero de la mañana, 0 = cualquier otro); d) ¿cuántos cigarrillos fuma cada día? (0 = 10 o menos, 1 = 1 = entre 11 y 20, 2 = entre 21 y 30, 3 = 31 o más); e) ¿fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día? (0 = no, 1 = sí); f) ¿fuma aunque esté enfermo y tenga que guardar cama la mayor parte del día? (0 = no, 1 = sí). Combinando las puntuaciones a las seis preguntas se determina el *grado* de dependencia a la nicotina (con valores de 0 a 10). Se observó que el grado de dependencia a la nicotina de los participantes era moderado ($M = 4.65$, $DE = 2.23$, $Md = 5.00$).

c) *Variables socio-demográficas*: sexo y edad.

Medidas post-test

Variables Mediadoras

Identificación con la protagonista. Se evaluó con una escala formada por 11 ítems, cuya fiabilidad y validez estructural había sido contrastada en un estudio previo (Igartua y Barrios, 2012). El instrumento está diseñado para medir de manera retrospectiva la identificación con un personaje concreto (X), recogiendo información sobre tres dimensiones latentes: empatía cognitiva (p. ej., “me he sentido preocupado/a por lo que le sucedía a Teresa”), empatía emocional (p. ej., “me he sentido implicado/a afectivamente con los sentimientos de Teresa”) y la sensación de volverse el personaje o *merging* (p.ej., “me he sentido como si yo fuera Teresa”) (desde 1= nada hasta 5 = mucho). Los ítems se combinaron para crear un índice de identificación con el protagonista ($\alpha = .93$, $M = 3.60$, $DE = .84$).

Contra-argumentación. Se utilizó una escala formada por 3 ítems creada a partir de las escalas de contra-argumentación de Moyer-Gusé y Nabi (2010) e Igartua y Vega (2016) (p. ej. “mientras leía la narración, he pensado que no estaba de acuerdo con algunas de las cosas dichas por Teresa”; desde 1 = muy en desacuerdo, hasta 7 = muy de acuerdo) Teniendo en cuenta los tres ítems se creó un índice de contra-argumentación ($\alpha = .73$, $M = 2.72$, $DE = 1.26$).

Reactancia. Se evaluó con la escala de amenaza percibida a la libertad de Shen (2015), compuesta por 4 ítems en formato Likert (p. ej., “el mensaje amenazaba mi libertad de elegir”; desde 1 = muy en desacuerdo, hasta 5 = muy de acuerdo). Teniendo en cuenta los 4 ítems se creó un índice de reactancia ($\alpha = .83$, $M = 2.64$, $DE = 1.37$).

Elaboración cognitiva. Se utilizó una escala formada por 3 ítems creada a partir de la escala de elaboración cognitiva de Igartua (2010) e Igartua y Vega (2016) (p. ej., “mientras leía la narración, reflexioné intensamente sobre el tema del consumo de tabaco y sus consecuencias”; desde 1 = muy en desacuerdo, hasta 7 = muy de acuerdo). Se creó un índice de elaboración cognitiva combinando los 3 ítems ($\alpha = .86$, $M = 5.27$, $DE = 1.14$).

Tabla 14.

Variables mediadoras

Medida	Opción de respuesta	Fiabilidad (Alfa de Cronbach)
Identificación con el protagonista	1 (nada) – 5 (mucho)	.93
<ul style="list-style-type: none"> • Me he sentido implicado afectivamente con los sentimientos de Teresa • Me he sentido como “si yo fuera Teresa” • He imaginado cómo actuaría yo si me encontrara en el lugar de Teresa • Me he sentido preocupado por lo que le sucedía a Teresa • He comprendido la forma de actuar, pensar o sentir de Teresa • Yo mismo he experimentado las reacciones emocionales de Teresa • He intentado imaginar los sentimientos, pensamientos y reacciones de Teresa • He tenido la impresión de vivir realmente yo mismo la historia de Teresa • He entendido los sentimientos o emociones de Teresa • He intentado ver las cosas desde el punto de vista de Teresa • Me he identificado con Teresa 		
Contraargumentación	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.73
<ul style="list-style-type: none"> • Mientras leía el relato, he pensado que no estaba de acuerdo con algunas de las cosas dichas por Teresa • Mientras leía la historia, pensaba que la información que daba Teresa era inexacta, engañosa o exagerada • Durante la lectura del relato, intentaba averiguar si había defectos en las conclusiones que sacaba Teresa sobre algunos temas 		
Reactancia	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.83
<ul style="list-style-type: none"> • El mensaje amenazaba mi libertad de elegir • El mensaje intentaba tomar una decisión por mí • El mensaje trataba de manipular • El mensaje intentaba presionarme 		
Elaboración cognitiva	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.86
<ul style="list-style-type: none"> • Mientras leía la narración, reflexioné intensamente sobre el tema del consumo de tabaco y sus consecuencias • A medida que avanzaba en la lectura, he intentado sacar conclusiones para ajustar mis opiniones sobre el tabaco • La lectura del mensaje me ha hecho pensar profundamente sobre lo que sería una vida sin tabaco 		

Variables Dependientes

Efectividad percibida del mensaje. Se evaluó utilizando una escala construida a partir de trabajos anteriores (Kim, 2019; Kim et al., 2012; O’Keefe, 2018) y compuesto por 4 ítems (p. ej., “el mensaje era convincente”; de 1 = muy en desacuerdo hasta 7 = muy de acuerdo. Se combinaron los 4 ítems para crear el índice de efectividad percibida ($\alpha = .86$, $M = 5.27$, $DE = 1.14$).

Intención de dejar de fumar. Se evaluó utilizando una escala creada a partir de estudios previos (Dunlop et al. 2010; Kim, 2019; Kim et al., 2012; Thrasher et al. 2012, Wehbe et al., 2017; Williams et al. 2011) y compuesta por tres ítems (p. ej., “es muy probable que deje de fumar en los próximos 3 meses”; desde 1 = muy en desacuerdo hasta 7 = muy de acuerdo). Se construyó un índice de intención de dejar de fumar teniendo en cuenta los 3 ítems ($\alpha = .84$, $M = 4.72$, $DE = 1.46$).

Expectativas de autoeficacia en relación con dejar de fumar. Para medir las expectativas de autoeficacia se utilizó una escala compuesta por 6 ítems, elaborada a partir de Chen et al. (2015), McQueen et al. (2016), Spek et al. (2013) y Williams et al. (2011) (p. ej., “creo que tengo capacidad para dejar de fumar cuando me lo proponga”, “estoy seguro de que puedo dejar de fumar”; desde 1 = muy en desacuerdo hasta 7 = muy de acuerdo). Se combinaron los 6 ítems para conformar un índice de expectativas de autoeficacia. ($\alpha = .87$, $M = 4.78$, $DE = 1.25$).

Expectativas de eficacia de la respuesta preventiva (dejar de fumar). Se midió con una escala compuesta por 5 ítems, elaborada a partir del estudio de Chen et al. (2015) (p. ej., “estoy convencido de que si dejo de fumar en poco tiempo mi salud mejorará”, “estoy seguro de que si dejo de fumar mi organismo se recuperará pronto de los efectos nocivos del tabaco”; desde 1 = muy en desacuerdo hasta 7 = muy de acuerdo). A partir de los 5 ítems se construyó el índice de percepción de eficacia de la respuesta preventiva ($\alpha = .85$, $M = 5.91$, $DE = .97$).

Tabla 15.

Variables dependientes

Medida	Opción de respuesta	Fiabilidad (Alfa de Cronbach)
Intención de dejar de fumar	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.84
<ul style="list-style-type: none"> • Estoy pensando que voy a hacer un esfuerzo para dejar de fumar • Es muy probable que deje de fumar en los próximos 3 meses • Voy a dejar de fumar definitivamente en el futuro 		
Expectativas de autoeficacia	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.87
<ul style="list-style-type: none"> • Creo que tengo capacidad para dejar de fumar cuando me lo proponga • Estoy seguro de que puedo dejar de fumar • Sé lo que debería hacer para dejar de fumar • Si dejara de fumar y alguien me ofreciera un cigarrillo sabría resistirme y no fumaría • Si dejara de fumar y acudiera a una fiesta con amigos o con familiares, sabría cómo actuar para no fumar • Si ya he decidido no volver a fumar estoy seguro de que no cogería un cigarrillo, aunque me sintiera triste o ansioso 		
Eficacia respuesta preventiva	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.85
<ul style="list-style-type: none"> • Estoy convencido de que si dejo de fumar en poco tiempo mi salud mejorará • Estoy seguro de que si dejo de fumar mi organismo se recuperará pronto de los efectos nocivos del tabaco • Estoy convencido de que si dejo de fumar disminuirá el riesgo de sufrir enfermedades graves en el futuro • Aunque se lleve muchos años fumando es posible recuperar la salud si se deja de fumar a tiempo • Una vida alejada del tabaco reduce el riesgo de padecer problemas de salud 		
Efectividad percibida del mensaje	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.86
<ul style="list-style-type: none"> • El mensaje era creíble • El mensaje era convincente • Este mensaje ha sido muy importante para mí • Leer este mensaje me ayudó a sentirme más seguro sobre cómo manejarme con el tabaco • Al leer el mensaje, me he sentido preocupado por mi hábito de fumar 		

5.4. Análisis de datos

Los datos obtenidos en el presente estudio se analizaron con el programa SPSS versión 28. Se realizaron pruebas ANOVA y chi-cuadrado para probar el éxito de la aleatorización. Se llevaron a cabo análisis de correlación de Pearson entre las variables mediadoras y dependientes. Se realizaron pruebas ANOVA para determinar el impacto de la voz narrativa sobre la identificación con el protagonista (H1), incluyendo el tipo de mensaje. Para probar la hipótesis 2, se utilizó la macro PROCESS. (versión 4.2, Hayes, 2022) para SPSS. Esta macro lo hace posible probar diferentes modelos de mediación

basados en la técnica de bootstrapping. De acuerdo con el método bootstrapping, un efecto indirecto es estadísticamente significativo si el intervalo de confianza establecido (IC al 95%) no incluye el valor 0. Si se incluye el valor 0 en el IC, el efecto indirecto es igual a 0, es decir, no existe asociación entre las variables consideradas.

5.5 Resultados

5.5.1 Análisis preliminares

En primer lugar, se comprobó que la aleatorización a las condiciones experimentales fue eficaz. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el género ($\chi^2(3, n = 525) = .25, p = .969$), edad ($F(3, 521) = .32, p = .80$) o en el grado de dependencia a la nicotina ($F(3, 521) = .67, p = .571$).

Tabla 16.

Análisis descriptivos y correlaciones entre variables mediadoras y dependientes

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Identificación	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Contraargumentación	-.29***	-	-	-	-	-	-	-
3 Reactancia	-.21***	.43***	-	-	-	-	-	-
4 Elaboración cognitiva	.71***	-.25***	-.15***	-	-	-	-	-
5 EPM	.77***	-.35***	-.24***	.74***	-	-	-	-
6 Intención dejar fumar	.54***	-.17***	-.12**	.59***	.60***	-	-	-
7 Autoeficacia	.11**	.03	.01	.15***	.17***	.36***	-	-
8 ERP	.41***	-.22***	-.22***	.43***	.47***	.58***	.21***	-
Media	3.60	2.72	2.64	5.33	5.27	4.72	4.78	5.91
Desviación estándar	.84	1.26	1.37	1.26	1.14	1.46	1.25	.97

Nota: EPM = Efectividad percibida del mensaje; ERP = Expectativas de eficacia de la respuesta preventiva. $N = 525$. + $p < .10$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Por otro lado, se analizó si existían correlaciones entre las variables mediadoras y las variables dependientes. Se observó que existían correlaciones estadísticamente significativas entre los procesos mediadores, lo cual se vincula con las hipótesis

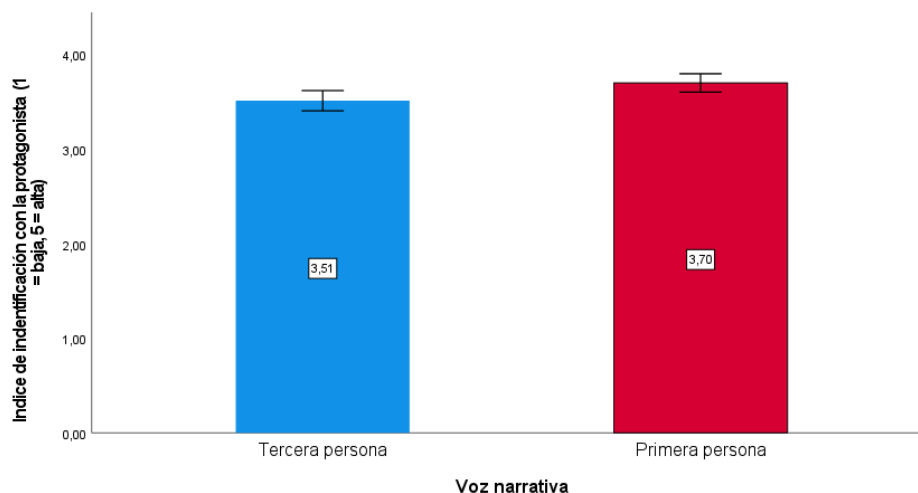
planteadas (es decir, entre la identificación y la contrargumentación, reactancia y elaboración cognitiva). Así mismo, se observaron correlaciones estadísticamente significativas entre las variables mediadoras y las variables dependientes (véase Tabla 16).

5.5.2 H1: Efecto de la voz narrativa sobre la identificación con la protagonista

Para responder a la hipótesis 1 se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) con el fin de comprobar si la voz narrativa influía en la identificación con el protagonista. Se observó que la voz narrativa en la que estaba narrada la historia ejercía una influencia estadísticamente significativa sobre la identificación con el protagonista ($F_{\text{voz narrativa}}(1, 521) = 6.59, p = .011, \eta^2 = .013$). No se observaron efectos del tipo de mensaje ($F_{\text{mensaje}}(1, 521) = 2.16, p = .142, \eta^2 = .00$; potencia observada = .31), ni un efecto de interacción entre la voz narrativa y el tipo de mensaje ($F_{\text{voz narrativa} \times \text{mensaje}}(1, 521) = .07, p = .781, \eta^2 = .00$; potencia observada = .05). Por lo tanto, los resultados indican que aquellos participantes que leyeron la narración en primera persona experimentaron una mayor identificación con la protagonista ($M = 3.69, DE = .81$) que aquellos que leyeron la narración en tercera persona ($M = 3.51, DE = .85$), lo que confirma la hipótesis 1 (véase Figura 15).

Figura 15.

Efecto de la voz narrativa sobre la identificación con la protagonista



5.5.3 H2: Efecto indirecto de la voz narrativa

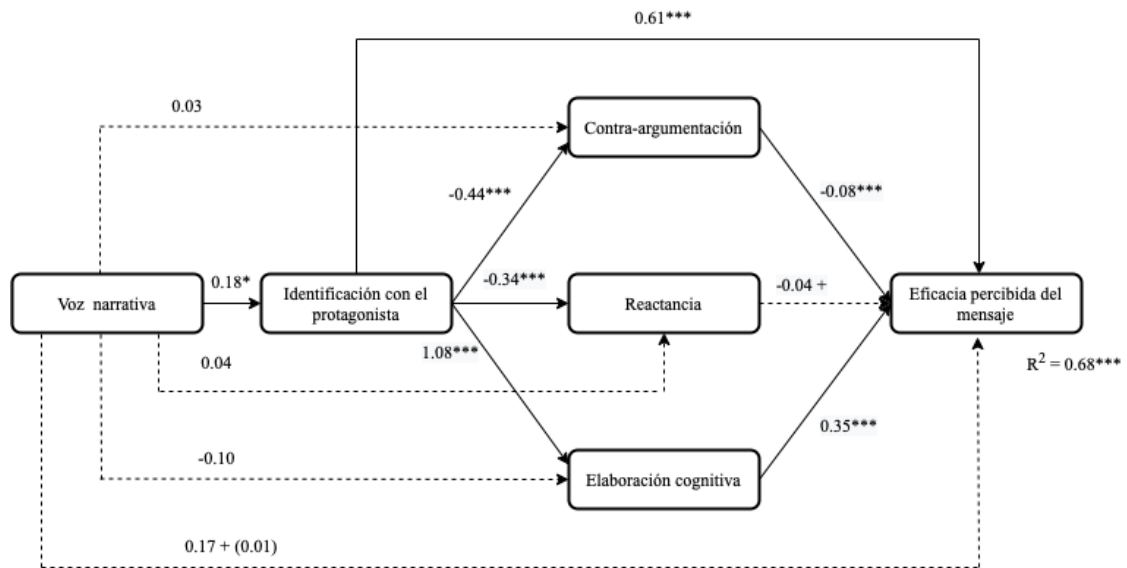
La segunda hipótesis planteaba un efecto indirecto de la voz narrativa en las variables dependientes (intención de dejar de fumar, efectividad percibida del mensaje, expectativas de autoeficacia y percepción de la eficacia de la respuesta preventiva), a través de la identificación (como mediador primario) y de los procesos cognitivos de contra-argumentación (H2a), reactancia (H2b) y elaboración cognitiva (H2c) (mediadores secundarios).

Para contrastar la segunda hipótesis se realizó un análisis de mediación con la macro PROCESS para SPSS (modelo 81, con 10000 muestras de para generar intervalos de confianza al 95%; Hayes, 2022). Para ello, la variable independiente (voz narrativa) se codificó como variable ficticia (*dummy*) (mensaje en primera persona = 1, mensaje en tercera persona = 0), y la variable tipo de mensaje se incluyó en el análisis como covariable. Este procedimiento permitió evaluar el *efecto indirecto específico* de la condición experimental sobre las variables dependientes a través de procesos de identificación (como mediador primario) y cognitivos (como mediadores secundarios).

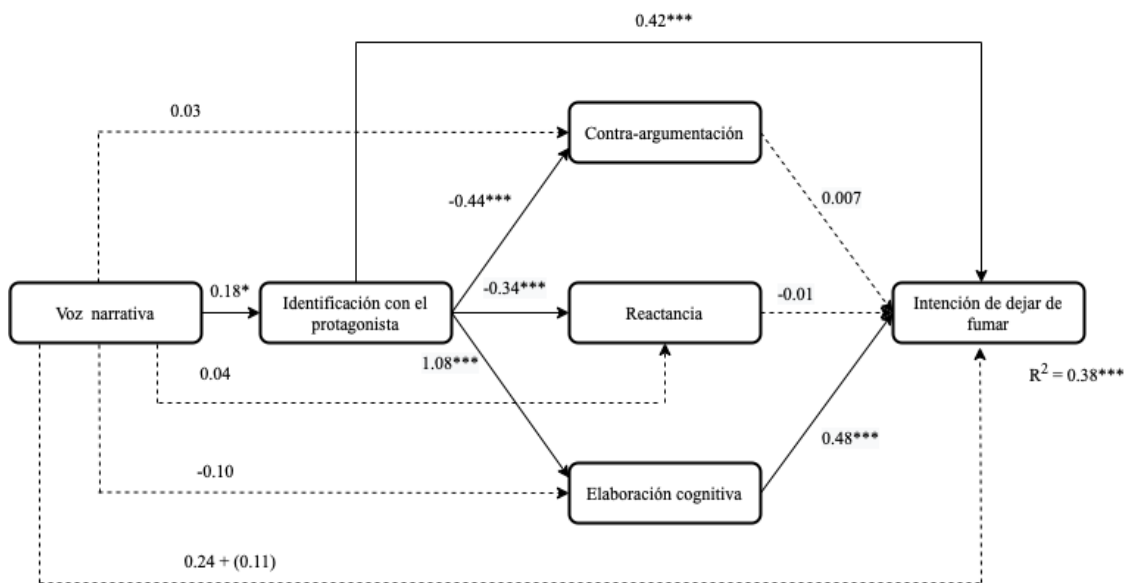
Los resultados de dicho análisis mostraron un efecto positivo y estadísticamente significativo de la voz narrativa sobre la identificación ($B = 0.18, SE = 0.07, p = .010$), es decir, la voz narrativa en primera persona incrementaba la identificación. Además, se observó que la identificación se asociaba con una reducción de la contra-argumentación ($B = -0.44, SE = 0.07, p = .000$) y de la reactancia ($B = -0.34, SE = 0.07, p < .000$) así como un aumento de la elaboración cognitiva ($B = 1.08, SE = 0.04, p < .000$). Así mismo, una menor contra-argumentación se asociaba con una mayor efectividad percibida del mensaje ($B = -0.08, SE = 0.02, p < .000$) y mejores expectativas de eficacia de la respuesta preventiva ($B = -0.13, SE = 0.03, p < .000$). En cambio, la reactancia no se asoció de manera estadísticamente significativa con ninguna de las variables dependientes consideradas.

Figura 16.

Resultados análisis de mediación: efectos indirectos de la voz narrativa (H2)



(a) Variable dependiente: *eficacia percibida del mensaje.*



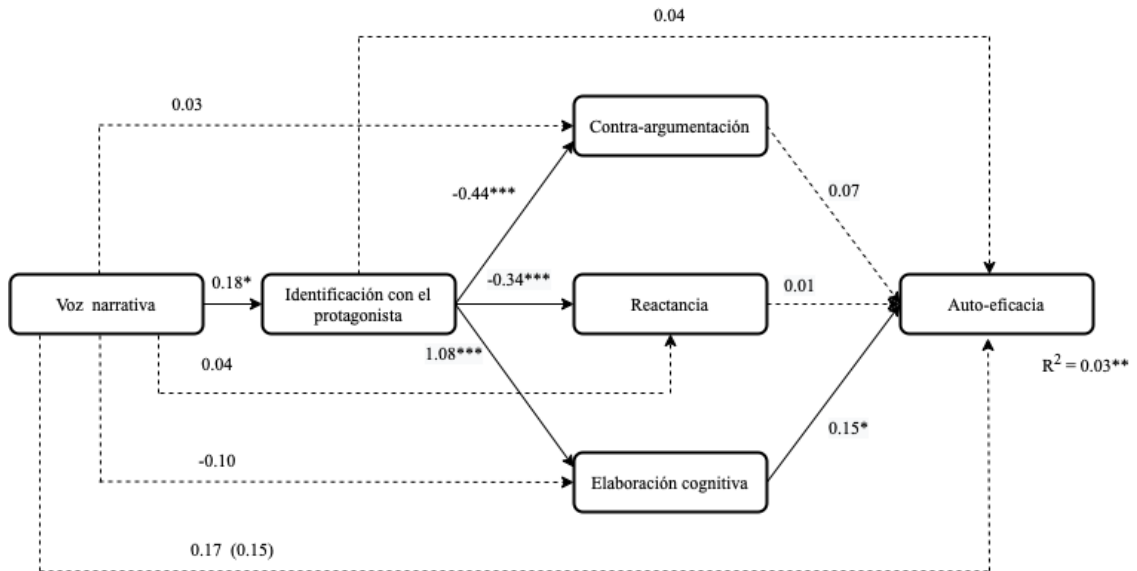
(b) Variable dependiente: *intención de dejar de fumar.*

Nota: En la figura se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (*B*). La línea discontinua representa coeficientes no significativos. + $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

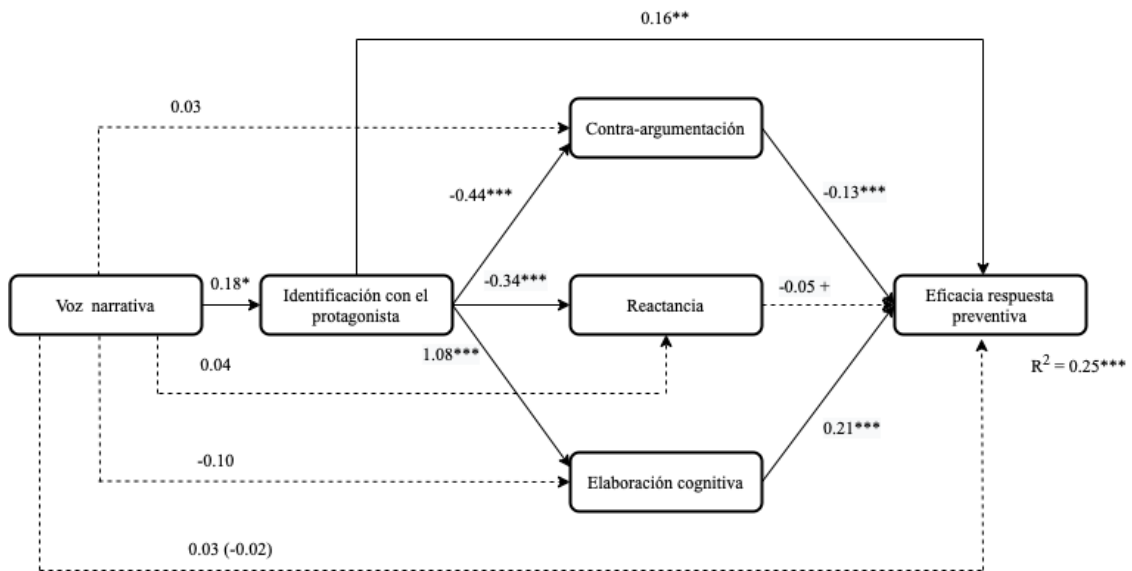
Figura 16.

Resultados análisis de mediación: efectos indirectos de la voz narrativa (H2)

(continuación)



(c) Variable dependiente: expectativas de autoeficacia.



(d) Variable dependiente: eficacia de la respuesta preventiva.

Nota: En la figura se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (*B*). La línea discontinua representa coeficientes no significativos. + $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Por otro lado, la elaboración cognitiva se asoció de manera positiva y estadísticamente significativa con la con la efectividad percibida del mensaje ($B = 0.35$, $SE = 0.03$, $p < .000$), con la intención de dejar de fumar ($B = 0.48$, $SE = 0.05$, $p < .000$), con las expectativas de autoeficacia ($B = 0.15$, $SE = 0.06$, $p = .015$) y con las expectativas de eficacia de la respuesta preventiva ($B = 0.21$, $SE = 0.04$, $p < .000$) (véase Figura 16).

Se observaron tres efectos indirectos específicos estadísticamente significativos de la voz narrativa a través de la identificación sobre la efectividad percibida del mensaje ($Effect = .1154$, $SE = .0474$, $CI\ 95\% [.0271, .2119]$), sobre la intención de dejar de fumar ($Effect = .0796$, $SE = .0376$, $CI\ 95\% [.0153, .1617]$) y sobre las expectativas de eficacia de la respuesta preventiva ($Effect = .0317$, $SE = .0187$, $CI\ 95\% [.0023, .0740]$) (Tabla 17). Además, también se observaron dos efectos indirectos específicos, a través de la mediación serial de la identificación y la contra-argumentación, sobre la efectividad percibida del mensaje ($Effect = .0074$, $SE = .0042$, $95\%\ CI [.0009, .0171]$) y sobre las expectativas de eficacia de la respuesta ($Effect = .0114$, $SE = .0061$, $CI\ del\ 95\% [.0020, .0255]$), proporcionando así un apoyo parcial a la H2a.

Sin embargo, no se observaron efectos indirectos específicos significativos a través de la mediación serial de identificación y reactancia en ninguna de las variables dependientes, lo que implica un rechazo de la H2b. Finalmente, se observaron cuatro efectos indirectos específicos, a través de la mediación serial de la identificación y la elaboración cognitiva, sobre la efectividad percibida del mensaje ($Effect = .0725$, $SE = .0300$, $CI\ 95\% [.0167, .1348]$), la intención para dejar de fumar ($Effect = .0982$, $SE = .0414$, $95\%\ CI [.0230, .1849]$), las expectativas de auto-eficacia ($Effect = .0312$, $SE = .0203$, $95\%\ CI [.0004, .0776]$) y la eficacia de la respuesta preventiva ($Effect = .0439$, $SE = .0225$, $95\%\ CI [.0080, .0954]$), por lo que la H2c fue confirmada (véase Tabla 17).

Tabla 17.

Efectos indirectos específicos de la voz narrativa sobre la eficacia percibida del mensaje, la intención de dejar de fumar, la autoeficacia y la eficacia de la respuesta preventiva a través de la identificación y procesos cognitivos (H2)

(a) Variable dependiente: <i>eficacia percibida del mensaje</i>			
Efectos indirectos específicos	Effect	Boot SE	Boot 95% CI
Voz Narrativa → Identificación → Eficacia percibida del mensaje	.1154	.0474	[.0271, .2119]
Voz narrativa → Contra-argumentación → Eficacia percibida del mensaje	-.0028	.0101	[-.0241, .0169]
Voz narrativa → Reactancia → Eficacia percibida del mensaje	-.0018	.0058	[-.0147, .0092]
Voz narrativa → Elaboración cognitiva → Eficacia percibida del mensaje	-.0384	.0275	[-.0925, .0168]
Voz narrativa → Identificación → Contra-argumentación → Eficacia percibida del mensaje (H2a)	.0074	.0042	[.0009, .0171]
Voz narrativa → Identificación → Reactancia → Eficacia percibida del mensaje (H2b)	.0028	.0023	[-.0002, .0085]
Voz narrativa → Identificación → Elaboración cognitiva → Eficacia percibida del mensaje (H2c)	.0725	.0300	[.0167, .1248]
(b) Variable dependiente: <i>intención de dejar de fumar</i>			
Efectos indirectos específicos	Effect	Boot SE	Boot 95% CI
Voz Narrativa → Identificación → Intención de dejar de fumar	.0796	.0376	[.0153, .1617]
Voz narrativa → Contra-argumentación → Intención de dejar de fumar	.0002	.0053	[-.0102, .0126]
Voz narrativa → Reactancia → Intención de dejar de fumar	-.0007	.0060	[-.0143, .0120]
Voz narrativa → Elaboración cognitiva → Intención de dejar de fumar	-.0520	.0390	[-.1334, .0209]
Voz narrativa → Identificación → Contra-argumentación → Intención de dejar de fumar (H2a)	-.0006	.0044	[-.0095, .0087]
Voz narrativa → Identificación → Reactancia → Intención de dejar de fumar (H2b)	.0010	.0034	[-.0056, .0085]
Voz narrativa → Identificación → Elaboración cognitiva Intención de dejar de fumar (H2c)	.0082	.0414	[.0230, .1849]

Tabla 17.

Efectos indirectos específicos de la voz narrativa sobre la eficacia percibida del mensaje, la intención de dejar de fumar, la autoeficacia y la eficacia de la respuesta preventiva a través de la identificación y procesos cognitivos (H2) (continuación)

(c) Variable dependiente: autoeficacia			
Efectos indirectos específicos	Effect	Boot SE	Boot 95% CI
Voz Narrativa → Identificación → Autoeficacia	.0079	.0226	[-.0374, .0557]
Voz narrativa → Contra-argumentación → Autoeficacia	.0024	.0097	[-.0161, .0245]
Voz narrativa → Reactancia → Autoeficacia	.0005	.0063	[-.0124, .0147]
Voz narrativa → Elaboración cognitiva → Autoeficacia	-.0165	.0156	[-.0536, .0062]
Voz narrativa → Identificación → Contra-argumentación → Autoeficacia (H2a)	-.0063	.0056	[-.0200, .0019]
Voz narrativa → Identificación → Reactancia → Autoeficacia (H2b)	-.0008	.0035	[-.0081, .0065]
Voz narrativa → Identificación → Elaboración cognitiva → Autoeficacia (H2c)	.0032	.0203	[.0004, .0776]
(d) Variable dependiente: eficacia de la respuesta preventiva			
Efectos indirectos específicos	Effect	Boot SE	Boot 95% CI
Voz Narrativa → Identificación → Eficacia de la respuesta preventiva	.0317	.0187	[.0023, .0740]
Voz narrativa → Contra-argumentación → Eficacia de la respuesta preventiva	-.0043	.0148	[-.0330, .0268]
Voz narrativa → Reactancia → Eficacia de la respuesta preventiva	-.0024	.0077	[-.0205, .0117]
Voz narrativa → Elaboración cognitiva → Eficacia de la respuesta preventiva	-.0232	.0175	[-.0599, .0098]
Voz narrativa → Identificación → Contra-argumentación → Eficacia de la respuesta preventiva (H2a)	.0114	.0061	[.0020, .0025]
Voz narrativa → Identificación → Reactancia → Eficacia de la respuesta preventiva (H2b)	.0036	.0028	[-.0002, .0106]
Voz narrativa → Identificación → Elaboración cognitiva → Eficacia de la respuesta preventiva (H2c)	.0439	.0225	[.0080, .0954]

Nota: Un efecto indirecto es considerado estadísticamente significativo si el intervalo de confianza establecido (CI al 95%) no incluye el valor 0 (Hayes, 2022). Los efectos indirectos estadísticamente significativos se marcan en negrita.

5.6 Discusión

Uno de los aspectos que más atención ha obtenido por parte de los investigadores del ámbito de la persuasión narrativa en los últimos años ha sido el de conocer cuáles son los mecanismos a través de los cuales las narraciones influyen en los comportamientos, creencias y actitudes de las personas. La presente investigación se centra en el estudio de un elemento de la narración (voz narrativa) que puede incrementar la identificación, dado que, al aumentar dicho mecanismo se potenciará indirectamente el impacto del mensaje persuasivo (de Graaf et al., 2016).

Los resultados del presente estudio explican cómo determinados mecanismos o procesos psicológicos son relevantes para incrementar el impacto persuasivo y, al mismo tiempo, resaltan la importancia de ciertos elementos del mensaje, como la voz narrativa, para incrementar la eficacia de las intervenciones de prevención del tabaquismo. Con ello, el presente trabajo contribuye de manera significativa a la investigación sobre persuasión narrativa en salud arrojando luz sobre dos interrogantes importantes.

En relación con la hipótesis 1, se ha comprobado que la manipulación de un mecanismo formal del mensaje. (la voz narrativa) ejerce un efecto significativo en la identificación con el protagonista de la historia: la narración en primera persona (versus tercera persona) incrementa dicho proceso de recepción. Estos resultados, ponen de relieve el potencial persuasivo de la voz narrativa y se vinculan con resultados de estudios previos en los que se ha observado que las narraciones en primera persona (frente a las narraciones en tercera persona) inducen mayores niveles de identificación con el protagonista (p. ej., Chen y Bell, 2021; Chen et al., 2017; Nan et al., 2015). Así mismo, dichos resultados son convergentes con el meta-análisis realizado por Chen y Bell (2022), quienes analizaron un total de 16 estudios experimentales sobre promoción de la salud, y observaron un impacto significativo de la voz narrativa en primera persona, ya que incrementaba la identificación de los lectores con el protagonista de la historia. Es decir, las narraciones contadas en primera persona invitan a asumir la perspectiva del mensaje lo que provoca que éste sea más eficaz (Chen y Bell, 2022). En este sentido, es importante señalar que el análisis del efecto de la voz narrativa ha recibido escasa atención, pese a ser un elemento relevante en los mensajes de salud y, en concreto, de prevención del tabaquismo (Chen et al., 2016; de Graaf et al., 2016). Por lo tanto, la presente

investigación supone una importante contribución en el ámbito de la persuasión narrativa y, concretamente, en el estudio de la voz narrativa en el campo de la salud y prevención del tabaquismo.

Por otro lado, el presente estudio planteó un proceso de mediación serial en la hipótesis 2, lo cual ha contribuido a profundizar en el conocimiento sobre la relación entre la identificación y otros procesos cognitivos, a saber, la contra-argumentación, la reactancia y elaboración cognitiva. En primer lugar, se observó que el incremento de la identificación con la protagonista producía una reducción de la contra-argumentación y, ello, a su vez, se asociaba a una reacción más favorable hacia el mensaje y mayor eficacia de la respuesta preventiva (es decir, dejar de fumar mejoraría su salud). Estos hallazgos convergen con los modelos teóricos sobre persuasión narrativa (Green y Brock, 2002; Slater y Rouner, 2002; Moyer-Gusé, 2008), así como con diferentes estudios empíricos (p. ej., Moyer Gusé y Nabi, 2010; Moyer-Gusé et al., 2011). Por lo tanto, el presente estudio refuerza la idea de que la identificación con el protagonista es incompatible con la resistencia al mensaje (lo que dificultaría el impacto persuasivo), algo que investigaciones previas ya han puesto en relieve (de Graaf et al., 2012; Cohen et al., 2015; Hoeken et al., 2016; Hoeken y Fikkers, 2014; Igartua y Barrios, 2012; Kim y Shapiro, 2016).

Ahora bien, es importante señalar que, a pesar de que la reactancia se relacionaba de manera negativa con la identificación ($B = -0.34$, $SE = 0.07$, $p < .000$), es decir, un incremento de la identificación producía menores niveles de reactancia, dicho proceso no actuó como mecanismo mediador significativo, debido a que no produjo ningún efecto estadísticamente significativo en ninguna de las variables dependientes consideradas. No obstante, sí se observaron efectos indirectos significativos a través de la elaboración cognitiva, en otras palabras, el incremento de la identificación se asoció con una mayor elaboración cognitiva y dicho proceso incrementaba la eficacia persuasiva del mensaje. Es relevante mencionar que la elaboración cognitiva es uno de los mecanismos menos estudiados dentro del campo, a diferencia de los procesos de resistencia al mensaje (contra-argumentación y reactancia) (de Graaf y van Leeuwen, 2018), por lo tanto, el presente estudio profundiza en el conocimiento de los procesos cognitivos que intervienen en la recepción de mensajes diseñados para la prevención del tabaquismo.

La limitación más importante del estudio, y que también está presente en investigaciones previas es que se han contrastado modelos mediacionales en serie de

manera correlacional (p. ej., Dunlop et al., 2010; Kim y Lee, 2017). Es decir, los mediadores propuestos fueron medidos en vez de ser manipulados experimentalmente, lo que impide obtener conclusiones certeras sobre la secuencia causal hipotetizada.

Una segunda limitación es haber diseñado narraciones únicamente en formato escrito. A pesar de que existen muchos blogs, páginas en redes sociales o incluso páginas web que incluyen este tipo de mensajes testimoniales, las personas no se exponen exclusivamente a contenido en este formato, por lo que, resultaría interesante testar los efectos de la voz narrativa y los procesos mediadores incluidos en el presente estudio en diferentes formatos (p. ej., audiovisual). Según Walter et al., (2017) las narraciones audiovisuales pueden generar mayor identificación con los personajes, y por ello, incrementar la efectividad del mensaje persuasivo. De hecho, existen campañas para dejar de fumar que utilizan testimoniales en formato vídeo como, por ejemplo, *Tips From Former Smokers* o *Smokefree60*.

No obstante, pese a no haber utilizado diferentes formatos, sí se utilizaron en el presente estudio diferentes versiones del mensaje (en función del número de intentos para dejar de fumar de la protagonista) lo que incrementa la validez externa del estudio. Así mismo, los resultados muestran que los mensajes narrativos relatados en primera persona en formato testimonial a través de un exfumador que narra su experiencia con el tabaco podrían ser una herramienta de prevención prometedoras para prevenir el tabaquismo, así como ayudar a los fumadores activos a dejar el tabaco a través de campañas de prevención difundidas por redes sociales o como materiales de apoyo en campañas difundidas en páginas web o a través de aplicaciones para teléfonos móviles.

En síntesis, el presente estudio pone de relieve que determinados elementos relacionados con características del mensaje, como la voz narrativa, poseen un gran potencial para prevenir de conductas poco saludables, como fumar, gracias a que se activan varios procesos psicológicos como la identificación con los personajes que, a su vez, impiden que se pongan en marcha mecanismos de resistencia psicológica hacia el mensaje persuasivo (contra-argumentación) y se activen simultáneamente procesos reflexivos (elaboración cognitiva) provocando un mayor impacto persuasivo.

Capítulo 6

Estudio 2¹¹

6.1 Introducción

Uno de los motivos principales para la realización del Estudio 2 era confirmar los efectos observados entre la voz narrativa en los procesos cognitivos y en las variables dependientes. Por ello, en el presente estudio se basó en una aproximación de *close replication* o réplica basada en variaciones mínimas (Lindsay y Ehrenberg, 1993), un diseño muy utilizado dentro del campo de la persuasión narrativa (p. ej., Igartua et al., 2019b; Walter y Cohen, 2019).

Un segundo objetivo del Estudio 2 era profundizar más en el conocimiento de los mediadores primarios considerados dentro del proceso persuasivo, en concreto, del transporte narrativo, pues estudios meta-análisis (como el de Tukachinsky, 2014) establecen que las narraciones escritas inducen altos niveles de transporte narrativo. Este mecanismo, como se ha visto previamente, es de gran relevancia dentro de los procesos de persuasión narrativa ya que inhibe la resistencia al mensaje narrativo.

Un tercer objetivo del Estudio 2 era analizar el efecto conjunto de la voz narrativa y la similitud, incluyendo la aportación original dentro del campo de la prevención del tabaquismo del concepto de *condición óptima de recepción*. Dicha condición se refiere a la combinación de una narración en primera persona protagonizado por un exfumador similar a la audiencia en términos conductuales, en este caso en función del grado de dependencia al tabaco. Apenas existen investigaciones que hayan abordado dichas variables de manera simultánea dentro del ámbito de prevención del tabaquismo, y

¹¹ Parte de este estudio ha sido publicado en:

Igartua, J. J., Rodríguez-Contreras, L., Marcos-Ramos, M., González-de-Garay, B., y Frutos, F. J. (2021). Prevención del tabaquismo con mensajes narrativos. Estudio experimental sobre el efecto conjunto de la similitud con el protagonista y la voz narrativa. *Adicciones*, 33(3), 245-262. <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/1339/1101>

aquellas que las han estudiado, arrojan resultados contradictorios. Ante esta laguna de conocimiento, se considera relevante la introducción del concepto de condición óptima de recepción, asumiendo que tal condición será más efectiva (frente a la condición de control: narración en tercera persona y baja similitud entre el protagonista y la audiencia), para incrementar la intención de dejar de fumar, mejorar las expectativas de autoeficacia y la percepción de eficacia de la respuesta preventiva y que dicho efecto estará mediado por dos tipos de procesos psicológicos: los procesos de implicación con la narración y los personajes (identificación con el protagonista y transporte narrativo, que actúan como mediadores primarios) y los procesos cognitivos y emocionales (contra-argumentación, reactancia, que actúan como mediadores secundarios).

Cabe señalar que, a diferencia de investigaciones previas que se han centrado en el estudio de la similitud en términos demográficos (Chen, et al., 2016, 2017; Cohen, et al., 2018; Kim, 2019; Ooms et al., 2019), en la presente tesis doctoral se manipuló la similitud en términos conductuales (en función de la dependencia al tabaco) implantando así una nueva dimensión de la similitud hasta entonces no explorada en el ámbito de la prevención del tabaquismo.

6.6.1 Condición óptima de recepción: voz narrativa y similitud conductual

La primera variable manipulada en el estudio fue la voz narrativa. Como se ha visto, la voz narrativa o punto de vista se refiere a la perspectiva que adopta el narrador y desde la que se cuenta la historia (Chen et al., 2017; Nan et al., 2017). Estudios previos muestran que la primera persona facilita a que la audiencia tome la perspectiva del protagonista (dimensión central de la identificación), ser perciben como más personales, son más fáciles de comprender y más efectivas para inducir la percepción de riesgo (frente a las narraciones en tercera persona) (Chen et al., 2017; De Graaf, et al., 2012; Kaufman y Libby, 2012; Nan, et al., 2015).

Ahora bien, estudios previos que han manipulado la voz narrativa junto a una segunda variable independiente no han arrojado resultados claros (p. ej., Nan et al., 2017). No obstante, es posible que la combinación de la voz narrativa y la similitud con el protagonista incremente el efecto en los mediadores primarios. En este sentido, Kaufman y Libby (2012) manipularon la voz narrativa (primera persona o tercera persona) y la similitud demográfica (pertenencia a la misma universidad que los participantes o no). En

su estudio observaron un efecto de interacción entre las dos variables, es decir, una historia narrada en primera persona y protagonizada por un personaje similar a la audiencia (en términos demográficos) incrementaba de manera significativa la identificación.

La similitud se refiere a la medida en que la audiencia se parece o comparte ciertas características o rasgos con el protagonista de la narración (Cohen, 2001). La similitud puede referirse a características como la edad, sexo o nacionalidad (rasgos objetivos), pero también a características psicológicas como creencias, opiniones o comportamientos (rasgos subjetivos) (Hoffner y Buchanan, 2005).

Investigaciones previas han observado que la similitud puede potenciar la identificación y el transporte narrativo, aunque la evidencia empírica del efecto de la similitud en el impacto persuasivo es inconsistente (Chen et al., 2016; Cohen et al., 2018; de Graaf, 2014; de Graaf et al., 2016; Hoeken et al., 2016; Kim et al., 2016; Tukachinsky, 2014). En este sentido, en el experimento llevado a cabo por Ooms et al. (2019), se manipularon la edad y el sexo del protagonista de la historia (características que eran cruciales para el tema de la historia: cáncer de mama o cáncer testicular). Se dividió a los participantes en dos grupos: estudiantes ($M_{edad} = 21.46$) y adultos ($M_{edad} = 56.83$). Se observó que, mientras que la similitud en términos de edad tuvo un efecto en la identificación con el protagonista, el transporte narrativo y en la intención de donar entre los estudiantes, ni la edad ni el sexo tuvieron un efecto relevante entre los adultos. De manera similar, Cohen et al. (2018) encontraron que la similitud en términos demográficos (género, nacionalidad, edad, ciudad de residencia) no ejercía un efecto significativo en la identificación ni en las actitudes relacionadas con el contenido del mensaje.

Tukachinsky, (2014) observó que la similitud demográfica incrementaba la similitud percibida y el transporte narrativo, pero no producía efectos significativos en la identificación. Por lo tanto, la evidencia sobre el efecto de la similitud en el impacto persuasivo es inconsistente (M. Chen et al., 2016; Cohen et al., 2018; de Graaf, 2014; de Graaf et al., 2016; Hoeken et al., 2016; Kim, et al., 2016; Tukachinsky, 2014).

Estos resultados nos hacen reflexionar sobre ciertos aspectos. En primer lugar, la similitud se ha considerado un constructo complejo con varias dimensiones y no siempre

se ha manipulado de la misma manera (Tukachinsky, 2014). En segundo lugar, algunos autores sostienen que estos resultados no consistentes se deben a que la manipulación de la similitud no siempre fue relevante para el tema de la historia (Ooms et al., 2019). Los efectos de la similitud son más fuertes cuando se manipula una dimensión relevante para la historia y no una característica más simple como puede ser un rasgo demográfico (Cohen et al., 2018; Green, 2006; Hoeken et al., 2016 Ooms et al., 2019). Por otro lado, Cohen y Tal-Or (2017) sugieren que el efecto de la similitud puede constituir un efecto aditivo. Es decir, cuantas más características compartan el protagonista de la historia y la audiencia, mayor será la implicación narrativa (Kim et al., 2016). Finalmente, la falta de consistencia en los resultados puede deberse a que el efecto de la similitud sobre la identificación y el transporte narrativo interactúa con otras características del mensaje (Kim, 2019). Así mismo, existen estudios en los que a pesar de que no se ha producido un efecto en la identificación, se ha observado un efecto indirecto en las actitudes (de Graaf, 2014; Igartua y Fiuza, 2018). Por lo tanto, es posible que la similitud influya en la identificación sólo en *ciertas condiciones de recepción*. Por lo tanto, es necesario seguir investigando en esta línea y explorar las condiciones específicas en las que se puede potenciar el efecto de la similitud. Por este motivo, en el presente estudio se plantea combinar el efecto de la similitud con el efecto de la voz narrativa con el fin de contrastar el efecto conjunto sobre la identificación y el transporte.

La presente tesis doctoral pretende ahondar en el conocimiento de la similitud conductual en función del grado de dependencia a la nicotina, introduciendo con ello una nueva dimensión de la similitud que hasta entonces no se ha tenido en cuenta en el campo, ya que los estudios previos han manipulado la similitud teniendo en cuenta únicamente rasgos socio-demográficos (Chen, et al., 2016, 2017; Cohen, et al., 2018; Kim, 2019; Ooms et al., 2019).

Siguiendo investigaciones previas, la similitud se manipulará variando los rasgos del protagonista de la historia y, al mismo tiempo, teniendo en cuenta las características de los participantes. En este sentido, de Graaf (2014) llevó a cabo un experimento centrado en temas de salud (en concreto, sobre el cáncer) y se manipuló la similitud en términos demográficos modificando la información sobre el lugar de residencia de la protagonista (si vivía con sus padres o en una residencia de estudiantes). Así mismo, se preguntó a los participantes con quién vivían. Por lo tanto, existía una alta similitud entre

la protagonista y la audiencia si coincidían en el lugar de residencia. En la presente investigación se tendrá en cuenta los trabajos de de Graaf (2014) y Kim et al (2016) para manipular la similitud. En este caso, se manipulará la similitud en términos conductuales teniendo en cuenta el grado de dependencia con el tabaco. Por lo tanto, habrá una alta similitud si el protagonista de la historia y la audiencia tienen un nivel similar de dependencia a la nicotina.

6.2 Hipótesis

El presente estudio busca investigar el "efecto conjunto" de la similitud y la voz narrativa, siendo una aportación original en el estudio de la persuasión narrativa aplicada a la prevención del tabaquismo. Se propone el concepto de *condición óptima de recepción*, que consiste en presentar una narración en primera persona protagonizada por un personaje similar a la audiencia. Como se ha observado, existen muy pocas investigaciones que hayan trabajado con estas variables en el contexto de la prevención del tabaquismo y los resultados son contradictorios. Por ello, se considera importante profundizar en el conocimiento de cómo dichos elementos pueden combinarse y, con ello, potenciar los procesos de identificación y transporte narrativo.

En primer lugar, se pretende comprobar si el hecho de presentar un mensaje protagonizado por una persona similar a la audiencia en términos conductuales y en primera persona, provocará una mayor identificación con el protagonista y mayor transporte narrativo. Por ello, se plantea la siguiente hipótesis de investigación:

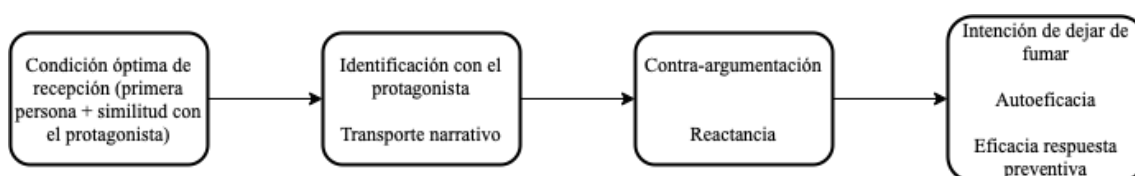
H1: La narración escrita en primera persona y protagonizada por un personaje similar a la audiencia incrementará la identificación con el protagonista de la historia (H1a) y el transporte narrativo (H1b).

En segundo lugar, se constatará si la condición óptima de recepción ejerce un efecto indirecto en las variables dependientes relacionadas con la prevención del tabaquismo a través del incremento de la identificación y transporte narrativo, dado que dichos mediadores reducirán la resistencia al mensaje persuasivo (contra-argumentación y reactancia):

H2: La condición óptima de recepción provocará un efecto indirecto en la intención de dejar de fumar, expectativas de autoeficacia y percepción de la eficacia de la respuesta preventiva, a través del incremento de la identificación con los personajes (H2a) y el transporte narrativo (H2b) (mediadores primarios) que, a su vez, reducirán la contra-argumentación y reactancia (mediadores secundarios).

Figura 17.

Modelo mediacional propuesto (modelo 6, PROCESS)



6.3 Método

6.3.1. Participantes

Para fijar el tamaño de la muestra, se realizó un análisis previo con el programa G*Power (Faul et al., 2007). En el Estudio 2 se accedió a una muestra total de 680 fumadores adultos residentes en España del proyecto de investigación “*Si tú quieres puedes dejarlo*”. *Herramientas narrativas para la prevención del tabaquismo en fumadores adultos. Efecto de la similitud con la audiencia y la voz narrativa*. Proyecto con el que se vincula la presente tesis doctoral, dirigido por Juan José Igartua y financiado por el la Conserjería de Educación, Junta de Castilla y León (Ref. SA032G18). En el contexto de dicho proyecto, y para la realización del trabajo de campo y el acceso a la muestra, se contrataron los servicios de la empresa Qualtrics.

En el estudio participó una muestra total de 680 fumadores adultos de 18 a 55 años ($M = 35.68$, $DE = 10.85$), seleccionada entre los panelistas que dispone la empresa Qualtrics en España, fijando cuotas de sexo (50% de cada sexo) y edad (20% de 18 a 22 años, 30% de 23 a 35 años y 50% de 36 a 55 años). Dado que la investigación se centra en fumadores adultos habituales se establecieron tres preguntas filtro al inicio del cuestionario online: “en relación con el tabaco, usted se definiría como” (1 = nunca he

fumado, 2 = he fumado ocasionalmente, 3 = soy fumador habitual); “a lo largo de su vida, ¿ha fumado más de 100 cigarrillos?” (0 = no, 1 = sí); y, “en la última semana...” (1 = no he fumado, 2 = he fumado menos de 5 cigarrillos al día, 3 = he fumado 5 o más cigarrillos cada día). Solo se tuvieron en cuenta las personas que declaraban ser fumadores habituales, que indicaban haber fumado más de 100 cigarrillos a lo largo de su vida y que en la última semana habían fumado 5 o más cigarrillos cada día. Así mismo, previo al inicio del cuestionario, en la primera pantalla, los participantes aceptaban participar de manera voluntaria en el estudio a través del preceptivo consentimiento informado.

Como control de calidad, se incluyeron dos preguntas al final de cuestionario sobre el recuerdo del nombre del protagonista de la narración (Miguel, recordado correctamente por el 96.8% de los participantes) y su edad (35 años, recordado correctamente por el 93.7% de los participantes). Teniendo en cuenta ambas variables, se descartaron 59 personas que no recordaban correctamente dicha información, por lo que la muestra final estuvo compuesta por 621 participantes.

6.3.2 Diseño y procedimiento

El cuestionario aplicado se componía de tres bloques: medidas pre-test, lectura del mensaje narrativo (manipulación experimental) y las medidas post-test. En el primer bloque, los participantes respondían a preguntas socio-demográficas así como a las tres preguntas de *screening* para seleccionar solo a fumadores habituales, que indicaran haber fumado más de 100 cigarrillos a lo largo de su vida y que hubieran fumado 5 o más cigarrillos al día en la última semana. Así mismo, en este bloque se medía el grado de dependencia con el tabaco de los participantes a través del test de Fagerström (Heatherton et al., 1991). Tras responder a las medidas pre-test, los participantes eran asignados de manera aleatoria a una de las cuatro condiciones experimentales.

Todos los participantes fueron expuestos a un mensaje narrativo protagonizado por un fumador adulto (un hombre de 35 años) que narraba su experiencia con el tabaco enfatizando en las ventajas o beneficios de dejar de fumar. En el mensaje narrativo se manipuló la voz narrativa (primera versus tercera persona) y la similitud con el protagonista en función de la dependencia con el tabaco (alta versus baja dependencia). Con ello, se utilizó un diseño factorial 2 (voz narrativa: primera versus tercera persona) x 2 (similitud: alta versus baja) de medidas independientes. Tras el estímulo experimental

los participantes cumplimentaban las medidas relacionadas con el chequeo de la manipulación experimental, las variables mediadoras y dependientes. Todos los materiales relacionados con el estudio se encuentran depositados en el repositorio *Open Science Framework* (<https://osf.io/stn2a/>).

Tanto el diseño como el trabajo de campo se llevó a cabo a través de la plataforma de Qualtrics, lo que permitió la asignación aleatoria de los participantes a cada uno de los diferentes tratamientos, lo cual constituye una garantía sobre la validez interna del experimento. De este modo, se asignaron de manera aleatoria 170 participantes a cada tratamiento experimental.

Qualtrics permite implementar una serie de controles de calidad. En primer lugar, el cuestionario solo podía ser cumplimentado en una única sesión. Además, solo se contabilizaron como casos válidos aquellos que tardaron en cumplimentar el cuestionario entre 6 y 45 minutos ($M = 11.16$ minutos, $DE = 4.71$), que tardaron en efectuar la lectura de la narración entre 60 y 420 segundos ($M = 110.67$, $DE = 50.54$) y que contestaron correctamente a las dos preguntas de control que se incluía en la parte final del cuestionario, (véase Kim, 2019).

6.3.3 Materiales

Se elaboró una narración protagonizada por un hombre de 35 años, Miguel, que había dejado el tabaco hace más de un año debido a que había sufrido un ataque de infarto. En el relato el exfumador narraba su experiencia al dejar de fumar aludiendo a temas como la edad a la que comenzó a fumar, por qué motivo había dejado de fumar, cómo logró dejar de fumar y los beneficios que observaba tras dejar el hábito. Así mismo, se enfatizan las mejoras que experimentó desde entonces sin incluir información abstracta o estadística. La narración se diseñó en un marco de ganancia, pues al final de la narración el protagonista destacaba lo bien que se sentía al haber dejado de fumar y aseguraba que nunca volvería a fumar porque había observado cómo desaparecían las consecuencias negativas de fumar y, por otro lado, destacaba los beneficios a corto plazo (Zhao y Peterson, 2017) y consecuencias positivas tras dejar de consumir tabaco. Como en el Estudio 1, para la elaboración de las narraciones se tuvieron en cuenta historias reales de exfumadores localizadas en foros y páginas web, ejemplos de mensajes creados por empresas que comercializan productos para dejar de fumar (como *Nicorette*) así como

narraciones empleadas en investigaciones previas (Dunlop et al., 2010; Kim et al., 2012; Kim et al., 2016; Williams et al., 2011).

Al igual que en el Estudio 1, se manipuló la voz narrativa modificando los pronombres personales y persona de los verbos utilizados: en primera persona se utilizará en todo momento los pronombres de la primera persona “yo”, “me”, “mí”, “conmigo” (ejemplo: “ya hace un año que dejé de fumar”), mientras que en la narración en tercera persona se utilizarán los pronombres de tercera persona “él”, “ella”, “le”, “lo”, “la”, y el pronombre reflexivo o recíproco “se” (ejemplo: “ya hace un año que Miguel dejó de fumar”). Además, en la narración en primera persona el protagonista se presentaba a sí mismo: “Mi nombre es Miguel, tengo 45 años”, mientras que en la narración en tercera persona el protagonista era presentado por el narrador de la historia: “Miguel tiene 35 años” (Banerjee y Greene, 2012; Chen et al., 2017; Chen, McGlone y Bell, 2015; Nan et al., 2015; Nan et al., 2017).

La manipulación de la similitud en términos conductuales se realizó teniendo en cuenta el grado de dependencia del tabaco tanto del protagonista de la narración como de los participantes. En la narración protagonizada por un exfumador con baja dependencia del tabaco se incluían informaciones sobre el grado de consumo de tabaco antes de dejar de fumar (“no estaba tan enganchado, sólo fumaba 9 o 10 cigarrillos al día”), el dinero que había ahorrado tras dejar de fumar (“empecé a ahorrar, más de 80 euros al mes, al dejar de comprar tabaco”) o el cambio de vida (“ya no tengo que estar pendiente de tener tabaco, ya no tengo la necesidad de fumarme un cigarro para “relajarme”). En la narración protagonizada por un exfumador con alta dependencia del tabaco se enfatizaba mucho más su grado de consumo de tabaco antes de dejar de fumar (“estaba muy enganchado y fumaba más de una cajetilla de tabaco al día”), un mayor ahorro económico tras dejar de fumar (“empecé a ahorrar, más de 150 euros al mes, al dejar de comprar tabaco”) o un cambio de vida más profundo (“ya no soy un esclavo del tabaco que hurga en la basura de casa en busca de colillas, ya no me despierto por las noches para fumar”).

Para crear un índice de similitud conductual se tomó como referencia la información sobre el grado de dependencia a la nicotina de los participantes medido a través del test de Fagerström (Heatherton et al., 1991). El test de Fagerström permite valorar a través de una escala de 6 ítems la dependencia que tienen las personas hacia la nicotina. Por lo tanto, teniendo en cuenta las puntuaciones de esos ítems se calcula el

grado de dependencia (de 0 a 10). Así, la condición de alta similitud sería aquella donde el protagonista de la narración indicaba una alta dependencia al tabaco y el participante puntuó 5 o más en el test de Fagerström (valor de la mediana) o si el protagonista indicaba que tenía una baja dependencia y el participante puntuó menos de 5 en el test. Por otro lado, la baja similitud sería aquella donde las características del participante y el protagonista no coincidían en términos de dependencia con el tabaco, es decir, si el protagonista indicaba que tenía alta dependencia y el participante obtuvo menos de 5 puntos o si el protagonista tenía una baja dependencia, pero el participante obtuvo 5 o más puntos en el test de Fagerström.

Tabla 18.

Similitud entre el protagonista y lector en función del grado de dependencia

Participante	Protagonista de la narración	
	Baja dependencia (fumaba poco)	Alta dependencia (fumaba mucho)
Baja dependencia	Alta similitud	Baja similitud
Alta dependencia	Baja similitud	Alta similitud

Las cuatro narraciones utilizadas en el experimento tenían una extensión similar (entre 433 y 443 palabras), que es la extensión más habitual en este tipo de trabajos (Dahlstrom, et al., 2017). Los datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>) indicaban que era normal y el tiempo de lectura estimado era 2.2 minutos. Así mismo, previo a la realización del trabajo de campo, se llevó a cabo un estudio piloto con el fin de observar si las cuatro narraciones tenían puntuaciones similares en comprensión del mensaje, credibilidad, interés y realismo (utilizando una escala Likert de 7 puntos donde 1 era “muy en desacuerdo” y 7 “muy de acuerdo”). En la prueba piloto participaron 120 personas (57.5% mujeres, $M = 20.73$ años, $DE = 2.69$) distribuidas aleatoriamente a las condiciones experimentales. Los resultados mostraron que los participantes consideraban que “El mensaje era claro y comprensible” ($M = 6.13$, $DE = 2.69$), “El mensaje era creíble” ($M = 5.43$, $DE = 1.33$), “El mensaje era interesante” ($M = 5.30$, $DE = 1.28$), “El testimonio Miguel era realista” ($M = 5.92$, $DE = 0.97$). En todas las variables consideradas el valor obtenido era significativamente superior ($p < .001$) al punto medio teórico (4).

Tabla 19.*Descripción de los estímulos experimentales (narración en primera persona)*

Narración	Manipulaciones
<p>Mi nombre es Miguel, tengo 35 años y empecé a fumar a los 15. A los pocos meses ya fumaba a diario, aunque nunca fui de esas personas que se encienden un cigarro recién levantadas, no estaba tan enganchado, sólo fumaba 9 o 10 cigarrillos al día. Durante casi veinte años fumé prácticamente a diario, y me daba igual que me dijeran que el tabaco mata. Yo era muy joven para pensar en eso. [Estaba muy enganchado y fumaba más de una cajetilla de tabaco al día. Durante casi veinte años fumé a diario, incluso cuando estaba enfermo, y me daba igual que me dijeran que el tabaco mata. Yo era muy joven para pensar en eso]. Hace un año sufrí un amago de infarto. Esto me hizo entender que ya no era tan joven y que mi cuerpo ya no respondía como antes. Me asusté. El médico me dijo que lo primero que tenía que hacer era dejar de fumar para que mi cuerpo se recuperara y que con el tiempo sería como si nunca hubiera fumado.</p> <p>Las primeras semanas fueron muy difíciles. Me dolía muchísimo la cabeza, tenía ansiedad y me costaba mucho concentrarme en el trabajo (no podía parar de pensar en encenderme un cigarro, en darle una última calada). Además, como estaba todo el día ansioso e inquieto me costaba dormir. Creía que no iba a ser capaz, sólo el miedo a sufrir un infarto me hacía tirar para adelante. A los tres meses empecé a ver algunos cambios en mi cuerpo: le sacaba sabor a la comida, mi olfato también mejoró e incluso notaba que respiraba mejor. Pensé que hacer deporte me vendría bien y así fue...me sentía más relajado, ya no tenía problemas para dormir, mi tensión arterial bajó y desapareció por completo la tos que siempre tenía al levantarme. Además, empecé a ahorrar, más de 80 euros al mes, al dejar de comprar tabaco. [Además, empecé a ahorrar, más de 150 euros al mes, al dejar de comprar tabaco].</p> <p>Ya hace un año que dejé de fumar. Ahora me siento mucho mejor, más libre: ya no tengo que estar pendiente de tener tabaco, ya no tengo la necesidad de fumarme un cigarro para “relajarme”, o de esperar hasta el descanso del trabajo para fumarme un cigarro. [ya no soy un esclavo del tabaco que hurga en la basura de casa en busca de colillas, ya no me despierto por las noches para fumar y tampoco me levanto pensando en ese primer cigarro]</p> <p>Sé que esto sólo es el principio y que para que los pulmones estén completamente limpios tienen que pasar diez años, pero no me voy a rendir, no quiero volver a fumar un cigarro. Gracias a dejar de fumar mi salud ha mejorado y ha disminuido el riesgo de volver a sufrir un infarto. Todo esto hace que no quiera volver a fumar, ya no me atrae, incluso cuando veo a otras personas fumar no me llama. Esto me da aún más fuerzas para no volver a fumar. Mi estilo de vida ha cambiado y el tabaco se ha convertido en algo incompatible con mi día a día.</p>	<p>Manipulación experimental de la voz narrativa.</p> <p>Manipulación experimental similitud conductual (baja/alta)</p> <p>Autoeficacia percibida por la protagonista</p> <p>Eficacia de la respuesta preventiva percibida por la protagonista</p> <p>Encuadre de ganancia: Beneficios sobre dejar de fumar</p>

Tabla 20.*Descripción de los estímulos experimentales (narración tercera persona)*

Narración	Manipulaciones
<p>Miguel tiene 35 años y empezó a fumar a los 15. A los pocos meses ya fumaba a diario, aunque nunca fue de esas personas que se encienden un cigarro recién levantadas, no estaba tan enganchado, sólo fumaba 9 o 10 cigarrillos al día. Durante casi veinte años fumó prácticamente a diario, y le daba igual que le dijeran que el tabaco mata. Miguel era muy joven para pensar en eso. [A los pocos meses ya no podía empezar el día sin fumarse un par de cigarrillos, incluso antes de desayunar. Estaba muy enganchado y fumaba más de una cajetilla de tabaco al día. Durante casi veinte años fumó a diario, incluso cuando estaba enfermo, y le daba igual que le dijeran que el tabaco mata. Miguel era muy joven para pensar en eso]. Hace un año sufrió un amago de infarto. Esto le hizo entender que ya no era tan joven y que su cuerpo ya no respondía como antes. Se asustó. El médico le dijo que lo primero que tenía que hacer era dejar de fumar para que su cuerpo se recuperara y que con el tiempo sería como si nunca hubiera fumado.</p> <p>Las primeras semanas fueron muy difíciles para Miguel. Le dolía muchísimo la cabeza, tenía ansiedad y le costaba mucho concentrarse en el trabajo (no podía parar de pensar en encenderse un cigarro, en darle una última calada). Además, como estaba todo el día ansioso e inquieto le costaba dormir. Creía que no iba a ser capaz, sólo el miedo a sufrir un infarto le hacía tirar para adelante. A los tres meses empezó a ver algunos cambios en su cuerpo: le sacaba sabor a la comida, su olfato también mejoró e incluso notaba que respiraba mejor. Pensó que hacer deporte le vendría bien y así fue...se sentía más relajado, ya no tenía problemas para dormir, su tensión arterial bajó y desapareció por completo la tos que siempre tenía al levantarse. Además, empezó a ahorrar, más de 80 euros al mes, al dejar de comprar tabaco. [Además, empezó a ahorrar, más de 150 euros al mes, al dejar de comprar tabaco].</p> <p>Ya hace un año que Miguel dejó de fumar. Ahora se siente mucho mejor, más libre: ya no tiene que estar pendiente de tener tabaco, ya no tiene la necesidad de fumarse un cigarro para “relajarse”, o de esperar hasta el descanso del trabajo para fumarse un cigarro. [ya no es un esclavo del tabaco que hurga en la basura de casa en busca de colillas, ya no se despierta por las noches para fumar y tampoco se levanta pensando en ese primer cigarro].</p> <p>Miguel sabe que esto sólo es el principio y que para que sus pulmones estén completamente limpios tienen que pasar diez años, pero no se va a rendir, no quiere volver a fumar un cigarro. Gracias a dejar de fumar su salud ha mejorado y ha disminuido el riesgo de volver a sufrir un infarto. Todo esto hace que no quiera volver a fumar, ya no le atrae, incluso cuando ve a otras personas fumar no le llama. Esto le da aún más fuerzas para no volver a fumar. Su estilo de vida ha cambiado y el tabaco se ha convertido en algo incompatible con su día a día.</p>	<p>Manipulación experimental de la voz narrativa.</p> <p>Manipulación experimental similitud conductual (baja/alta)</p> <p>Autoeficacia percibida por la protagonista</p> <p>Eficacia de la respuesta preventiva percibida por la protagonista</p> <p>Encuadre de ganancia: Beneficios sobre dejar de fumar</p>

6.3.4 Medidas

El cuestionario estaba dividido en tres apartados: preguntas pretest, exposición al estímulo experimental y preguntas post-test. En la medida pre-test, se incluyeron las preguntas filtro y el test de Fagerström (mencionadas anteriormente), y también se preguntaba por datos socio-demográfica como el sexo y edad. Las medidas post-test se presentaban inmediatamente después de la lectura de la narración protagonizada, y a través de ellas se medía la similitud con el protagonista y el recuerdo de la voz narrativa (variables de chequeo de la manipulación), las variables mediadoras (identificación con el protagonista, transporte narrativo, contra-argumentación y reactancia) y las variables dependientes (intención de dejar de fumar, expectativas de autoeficacia y expectativas de eficacia de la respuesta preventiva).

Medidas pre-test

a) *Consumo de tabaco*. Para seleccionar sólo a aquellos participantes que fueran fumadores adultos habituales, se incluyeron una serie de preguntas para determinar el perfil con relación con el consumo de tabaco: a) cómo te defines en relación con el tabaco (1 = nunca he fumado, 2 = he fumado ocasionalmente, 3 = soy un fumador habitual); b) a lo largo de tu vida, ¿has fumado más de 100 cigarrillos? (0 = no, 1 = sí); c) en los últimos 7 días, (1) “no he fumado!; (2) “he fumado menos de 5 cigarrillos al día”; (3) “he fumado 5 o más cigarrillos cada día”. Tomando como referencia el estudio de Kim et al. (2012), sólo se seleccionaron a aquellas personas que se definieron como fumadores habituales, que hubieran fumado más de 100 cigarrillos a lo largo de su vida, y que en la última semana hubieran fumado 5 o más cigarrillos al día. Los participantes que no cumplieron con estos requisitos fueron descartados automáticamente y sus datos no fueron grabados por Qualtrics.

b) *Grado de dependencia con respecto al tabaco*. Se utilizó el test de Fagerström (Heatherton, et al., 1991), escala compuesta por de 6 ítems que valora la dependencia de las personas a la nicotina: a) “¿cuánto tiempo pasa entre que se levanta y fuma su primer cigarrillo?” (0 = más de 60 minutos, 1 = entre 31 y 60 minutos, 2 = entre 6 y 30 minutos, 3 = hasta 5 minutos); b) “¿encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido?” (0 = no, 1 = sí); c) “¿qué cigarrillo le molesta más dejar de fumar?” (1 = el primero de la mañana, 0 = cualquier otro); d) “¿cuántos cigarrillos fuma cada día?” (0 = 10 o menos, 1

= 1 = entre 11 y 20, 2 = entre 21 y 30, 3 = 31 o más); e) “¿fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?” (0 = no, 1 = sí); f) “¿fuma aunque esté enfermo y tenga que guardar cama la mayor parte del día?” (0 = no, 1 = sí). Combinando las puntuaciones a las seis preguntas se determina el *grado* de dependencia a la nicotina (con valores de 0 a 10; $Mo = 5$, $Md = 5$, $M = 4.42$, $DE = 2.27$).

c) *Variables socio-demográficas*: sexo y edad.

Medidas post-test

Variables de chequeo de la manipulación experimental

Similitud percibida con el protagonista. Para asegurar que la manipulación de la similitud conductual se realizó de manera efectiva, tras la lectura de la narración los participantes debían responder a las siguientes preguntas: “¿en qué medida considera que usted tiene cosas en común con Miguel?”, “¿en qué medida considera que Miguel se parece a usted teniendo en cuenta el grado de consumo de tabaco de Miguel, antes de que dejara de fumar?” (desde 1 = *nada*, hasta 5 = *mucho*). Los dos ítems se utilizaron para crear un índice de similitud percibida ($r = .53$, $p < .001$; $M = 3.41$, $DE = 0.84$).

Recuerdo de la voz narrativa. Para comprobar si la manipulación de la voz narrativa se llevó a cabo correctamente, se preguntó a los participantes: “¿recuerda si la historia que acaba de leer estaba escrita en primera persona o en tercera persona?” (1 = estaba escrita en primera persona, “Mi nombre es Miguel, tengo 35 años y empecé a fumar...”; 2 = estaba escrita en tercera persona, “Miguel tiene 35 años y empezó a fumar...”).

Variables mediadoras

Identificación con el protagonista. Se evaluó a través de una escala formada por 11 ítems (Igartua y Barrios, 2012). El instrumento medía de manera retrospectiva la identificación el protagonista de la narración (p. ej., “me he sentido preocupado por lo que le sucedía a Miguel”, “me he sentido implicado afectivamente con los sentimientos de Miguel”, “me he sentido como si yo fuera Miguel”) (desde 1 “nada” hasta 5 “mucho”).

Los ítems se combinaron para crear un índice de identificación con el protagonista ($\alpha = .93$, $M = 3.64$, $DE = 0.79$).

Transporte narrativo. Se evaluó por medio de la *Transportation Scale–Short Form* elaborada por Appel et al. (2015) que incluye 5 ítems tipo Likert (desde 1 = muy en desacuerdo, hasta 7 = muy de acuerdo; p. ej., “podía imaginarme a mí mismo en las situaciones descritas en la narración”, “me sentí muy implicado mentalmente durante la lectura del relato”). Los 5 ítems se combinaron para crear un índice de transporte narrativo ($\alpha = .89$, $M = 5.27$, $DE = 1.18$).

Tabla 21.

Variables mediadoras

Medida	Opción de respuesta	Fiabilidad (Alfa de Cronbach)
Identificación con el protagonista	1 (nada) – 5 (mucho)	.93
<ul style="list-style-type: none"> • Me he sentido implicado afectivamente con los sentimientos de Teresa • Me he sentido como “si yo fuera Teresa” • He imaginado cómo actuaría yo si me encontrara en el lugar de Teresa • Me he sentido preocupado por lo que le sucedía a Teresa • He comprendido la forma de actuar, pensar o sentir de Teresa • Yo mismo he experimentado las reacciones emocionales de Teresa • He intentado imaginar los sentimientos, pensamientos y reacciones de Teresa • He tenido la impresión de vivir realmente yo mismo la historia de Teresa • He entendido los sentimientos o emociones de Teresa • He intentado ver las cosas desde el punto de vista de Teresa • Me he identificado con Teresa 		
Transporte narrativo	1 (muy en desacuerdo) – 7 (muy de acuerdo)	.89
<ul style="list-style-type: none"> • Podía imaginarme a mí mismo en las situaciones descritas en el relato • Me sentí muy implicado mentalmente cuando escuchaba el relato • Quería saber cómo iba a terminar la historia • El relato me ha afectado emocionalmente • Mientras escuchaba la narración me hice una imagen muy vívida y clara de Miguel 		
Reactancia	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.85
<ul style="list-style-type: none"> • El mensaje amenazaba mi libertad de elegir • El mensaje intentaba tomar una decisión por mí • El mensaje trataba de manipular • El mensaje intentaba presionarme 		
Contra-argumentación	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.72
<ul style="list-style-type: none"> • Mientras leía el relato, he pensado que no estaba de acuerdo con algunas de las cosas dichas por Teresa • Mientras leía la historia, pensaba que la información que daba Teresa era inexacta, engañosa o exagerada • Durante la lectura del relato, intentaba averiguar si había defectos en las conclusiones que sacaba Teresa sobre algunos temas 		

Contra-argumentación. Se utilizó una escala formada por 3 ítems creada a partir de la escala de Moyer-Gusé y Nabi (2010) e Igartua y Vega (2016): “mientras leía la narración, he pensado que no estaba de acuerdo con algunas de las cosas dichas por Miguel”, “mientras leía el mensaje, pensaba que la información que daba Miguel era inexacta, engañosa o exagerada” y “durante la lectura del relato, intentaba averiguar si había defectos en las conclusiones que sacaba Miguel sobre algunos temas” (desde 1 = muy en desacuerdo, hasta 7 = muy de acuerdo). Se construyó un índice de contra-argumentación teniendo en cuenta los 3 ítems ($\alpha = .72$, $M = 2.72$, $DE = 1.22$).

Reactancia. Se evaluó con la escala desarrollada por Shen et al. (2015), compuesta por 4 ítems: “el mensaje amenazaba mi libertad de elegir”, “el mensaje intentaba tomar una decisión por mí”, “el mensaje trataba de manipularme” y “el mensaje intentaba presionarme” (desde 1 = muy en desacuerdo, hasta 7 = muy de acuerdo). Se combinaron los 4 ítems para crear un índice de reactancia ($\alpha = .85$, $M = 2.61$, $DE = 1.40$).

Variables dependientes

Intención de dejar de fumar. Se creó una escala compuesta por tres ítems a partir de estudios previos (Dunlop et al. 2010; Kim, 2019; Kim et al., 2012; Thrasher et al. 2012, Wehbe et al., 2017; Williams et al. 2011): “estoy pensando que voy a hacer un esfuerzo para dejar de fumar”, “es muy probable que deje de fumar en los próximos 3 meses” y “voy a dejar de fumar definitivamente en el futuro” (desde 1 = muy en desacuerdo, hasta 7 = muy de acuerdo). Se construyó un índice de intención de fumar a partir del calcular el promedio en los tres ítems ($\alpha = .82$, $M = 4.69$, $DE = 1.36$).

Expectativas de autoeficacia en relación con dejar de fumar. Para medir las expectativas de autoeficacia se utilizó una escala compuesta por 6 ítems, elaborada a partir de Chen et al. (2015), McQueen et al. (2016), Spek et al., (2013) y Williams et al. (2011) (p. ej., “sé lo que debería hacer para dejar de fumar”, “si dejara de fumar y alguien me ofreciera un cigarrillo sabría resistirme y no fumaría”; desde 1 = muy en desacuerdo, hasta 7 = muy de acuerdo). Se construyó un índice de expectativas de autoeficacia a partir del calcular el promedio en los seis ítems ($\alpha = .88$, $M = 4.55$, $DE = 1.30$).

Expectativas de eficacia de la respuesta preventiva. Se midió con una escala compuesta por 5 ítems, creada elaborada a partir del estudio de Chen et al. (2015) (p. ej., “estoy convencido de que si dejo de fumar en poco tiempo mi salud mejorará”; desde 1

= muy en desacuerdo, hasta 7 = muy de acuerdo). Se construyó un índice de eficacia percibida de la respuesta preventiva a partir de los cinco ítems ($\alpha = .78$, $M = 5.82$, $DE = 0.91$).

Tabla 22.

Variables dependientes

Medida	Opción de respuesta	Fiabilidad (Alfa de Cronbach)
Intención de dejar de fumar	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.82
<ul style="list-style-type: none"> • Estoy pensando que voy a hacer un esfuerzo para dejar de fumar • Es muy probable que deje de fumar en los próximos 3 meses • Voy a dejar de fumar definitivamente en el futuro 		
Expectativas de autoeficacia	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.88
<ul style="list-style-type: none"> • Creo que tengo capacidad para dejar de fumar cuando me lo proponga • Estoy seguro de que puedo dejar de fumar • Sé lo que debería hacer para dejar de fumar • Si dejara de fumar y alguien me ofreciera un cigarrillo sabría resistirme y no fumaría • Si dejara de fumar y acudiera a una fiesta con amigos o con familiares, sabría cómo actuar para no fumar • Si ya he decidido no volver a fumar estoy seguro de que no cogería un cigarrillo, aunque me sintiera triste o ansioso 		
Eficacia respuesta preventiva	1 (totalmente en desacuerdo) – 7 (totalmente de acuerdo)	.78
<ul style="list-style-type: none"> • Estoy convencido de que si dejo de fumar en poco tiempo mi salud mejorará • Estoy seguro de que si dejo de fumar mi organismo se recuperará pronto de los efectos nocivos del tabaco • Estoy convencido de que si dejo de fumar disminuirá el riesgo de sufrir enfermedades graves en el futuro • Aunque se lleve muchos años fumando es posible recuperar la salud si se deja de fumar a tiempo • Una vida alejada del tabaco reduce el riesgo de padecer problemas de salud 		

6.4 Análisis de datos

Los datos obtenidos en el presente estudio se analizaron mediante el programa SPSS 28 y la macro PROCESS (Versión 4.2, Hayes, 2022). Se realizaron pruebas ANOVA y chi-cuadrado para probar el éxito de la aleatorización y un análisis de moderación para comprobar el éxito de la manipulación de la similitud. Se llevaron a cabo análisis de correlación de Pearson entre las variables mediadoras y dependientes. Se realizaron pruebas ANOVA para comprobar el efecto conjunto de la voz narrativa y la similitud con el protagonista sobre la identificación con el protagonista (H1). Para

comprobar la hipótesis 2, se utilizó la macro PROCESS. (versión 4.2, Hayes, 2022) para SPSS.

6.5 Resultados

6.5.1 Resultados preliminares

En primer lugar, se comprobó que la aleatorización a las condiciones experimentales fue eficaz. La aleatorización a cada condición experimental fue exitosa, dado que no se observaron diferencias estadísticamente significativas en el género (χ^2 (3, $N = 621$) = 1.37, $p = .712$) la edad ($F(3, 617) = 0.04$, $p = .987$) ni en el grado de dependencia al tabaco ($F(3, 617) = 1.05$, $p = .369$).

Por otro lado, para comprobar que la similitud conductual se había manipulado de forma eficaz, se realizó un análisis de moderación (modelo 1) con PROCESS (Hayes, 2022). Se observó un efecto de interacción estadísticamente significativo entre el grado de dependencia del tabaco del protagonista y el y el grado de dependencia de los participantes sobre el índice de similitud percibida ($B = 0.19$, $SE = 0.02$, $p = .001$). En este sentido, los efectos condicionales mostraron que aquellas personas con baja dependencia a la nicotina (puntuación de 2 o menos en el test de Fagerström) la narración cuyo protagonista mostraba una baja dependencia del tabaco antes de dejar de fumar, provocaba mayor similitud percibida que la narración con un protagonista con alta dependencia ($B = -0.58$, $SE = 0.09$, $p = .001$). De igual modo, aquellas personas con una alta dependencia al tabaco (resultados de 7 o más puntos en el test de Fagerström) experimentaron mayor similitud percibida con la narración cuyo protagonista mostraba una alta dependencia hacia el tabaco ($B = 0.37$, $SE = 0.09$, $p = .001$). No obstante, no se observó un efecto estadísticamente significativo entre el grado de dependencia del tabaco del protagonista de la narración sobre la similitud percibida en las personas con una dependencia del tabaco moderada ($B = -0.01$, $SE = 0.06$, $p = .853$).

Así mismo, se comprobó si la manipulación de la voz narrativa había sido eficaz. Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el recuerdo de la voz narrativa en función del mensaje leído (en tercera o primera persona), lo que indica que la manipulación de la voz narrativa se llevó a cabo de manera eficaz (χ^2 (1, $N = 621$) = 536.58, $p < .001$).

Por último, se analizaron las correlaciones entre las variables mediadoras y las variables dependientes. Se observó que existían correlaciones estadísticamente significativas entre los procesos mediadores, lo cual se vincula con las hipótesis planteadas (es decir, entre la identificación, el transporte narrativo, la contrargumentación y la reactancia). Así mismo, se observaron correlaciones estadísticamente significativas entre las variables mediadoras y las variables dependientes (véase Tabla 23).

Tabla 23.

Análisis descriptivos y correlaciones entre variables mediadoras y dependientes

	1	2	3	4	5	6	7
1 Identificación	-	-	-	-	-	-	-
2 Transporte narrativo	.85***	-	-	-	-	-	-
3 Contra-argumentación	-.32***	-.31***	-	-	-	-	-
4 Reactancia	-.25***	-.28***	.47***	-	-	-	-
5 Intención dejar fumar	.51***	.49***	-.19***	-.22***	-	-	-
6 Autoeficacia	.09**	.13***	-.05+	-.14***	.32***	-	-
7 Eficacia respuesta preventiva	.41***	.43***	-.27***	-.27***	.39***	.31***	-
Media	3.64	5.27	2.72	2.61	4.69	4.55	5.82
Desviación estándar	.79	1.18	1.22	1.40	1.36	1.30	0.91

$N = 621$. + $p < .10$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

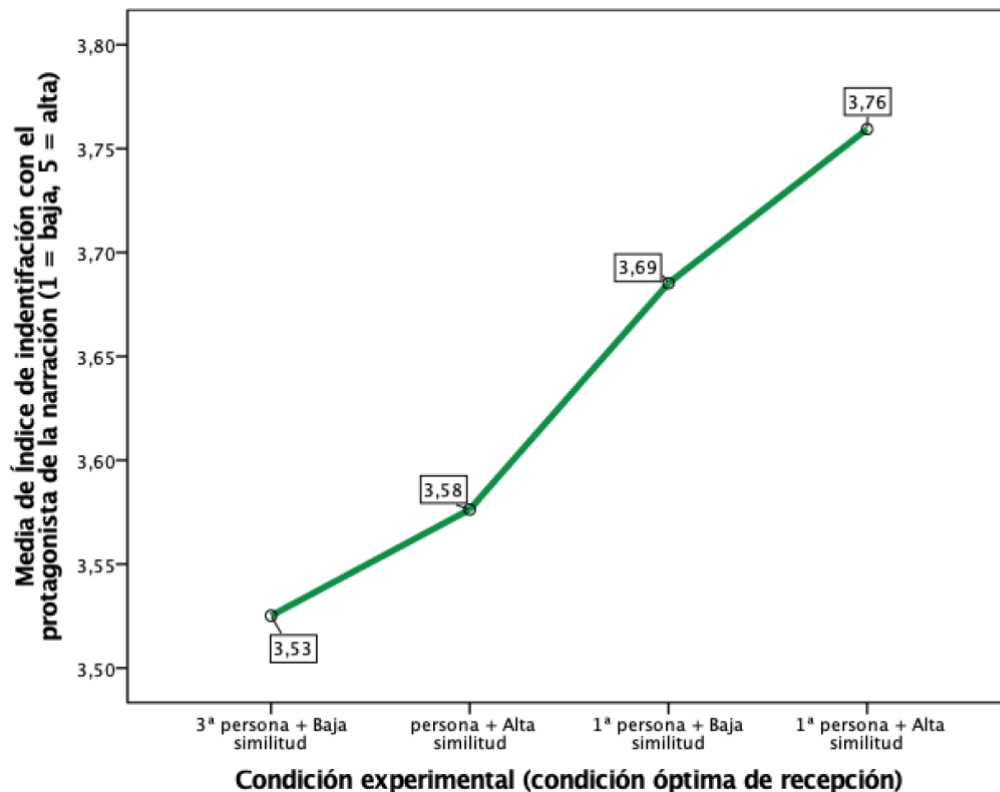
6.5.2 H1: Efecto conjunto de la similitud conductual y la voz narrativa en la identificación y el transporte narrativo

Para responder a la hipótesis 1 se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) con el fin de comprobar si la condición óptima de recepción (mensaje en primera persona y con alta similitud conductual con el protagonista) induciría mayor identificación y transporte narrativo en comparación con la condición de referencia. Para ello se llevaron a cabo dos análisis de varianza (ANOVA) y de análisis de contrastes planeados (pruebas post hoc) (véase Walter et al., 2018b). En el primer contraste (coeficientes de contraste: -1, 0, 0, 1) se comparaba la condición óptima de recepción (primera persona y alta

similitud) con la condición de referencia (tercera persona y baja similitud). El segundo contraste (coeficientes: -1, -1, -1, 3) comparó la condición óptima de recepción con el promedio de las restantes tres condiciones experimentales.

Figura 18.

Nivel de identificación en las diferentes condiciones experimentales



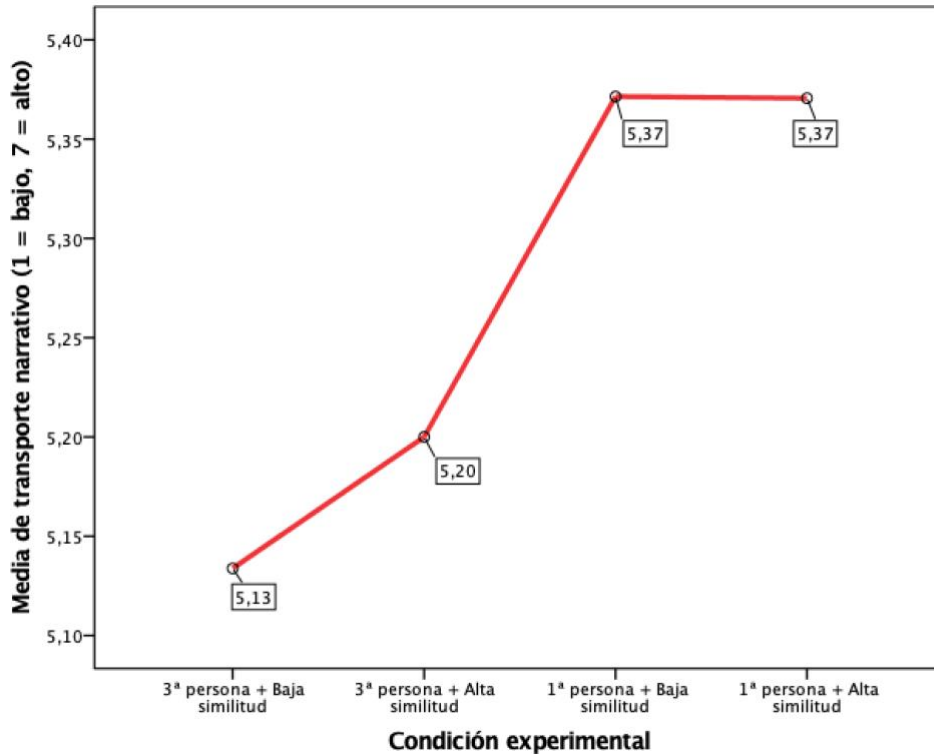
En relación con la identificación, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función de la condición experimental ($F(3, 617) = 2.79, p = .040, \eta_p^2 = 0.013$). Así mismo, los contrastes planeados arrojaron resultados estadísticamente significativos (contraste 1: $t(617) = 2.59, p = .010, r = .10$; contraste 2: $t(617) = 2.30, p = .020, r = .09$). Con ello, se confirma la H1a dado que la condición óptima de recepción provocó niveles más elevados de identificación con el protagonista.

No obstante, en cuanto al transporte narrativo, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en relación con la condición experimental ($F(3, 617) = 1.58, p = .192, \text{potencia observada} = 0.419$). De igual modo, los contrastes planeados no mostraron resultados estadísticamente significativos (contraste 1: $t(617) = 1.756, p = .080, r = .07$; contraste 2: $t(617) = 1.276, p = .202, r = .05$), por lo tanto, la H1b no fue

confirmada. Ahora bien, pese a no observarse diferencias estadísticamente significativas en las diferentes condiciones experimentales, los resultados descriptivos mostraron que la condición óptima de recepción incrementaba el transporte narrativo.

Figura 19.

Nivel transporte narrativo en las diferentes condiciones experimentales



6.5.3 H2: Efectos indirectos de la condición óptima de recepción

La segunda hipótesis planteaba un efecto indirecto de la condición óptima de recepción en las variables dependientes (intención de dejar de fumar, expectativas de autoeficacia y percepción de la eficacia de la respuesta preventiva), a través de la identificación (H2a) y transporte narrativo (H2b) (como mediadores primarios) y por los procesos cognitivos de contra-argumentación y reactancia (mediadores secundarios).

Para contrastar la segunda hipótesis se llevó a cabo un análisis de mediación con la macro PROCESS para SPSS (modelo 6, mediación serial, 10.000 muestras de *bootstrapping* para generar intervalos de confianza al 95%; Hayes, 2022). La variable independiente (condición experimental) fue codificada como una variable

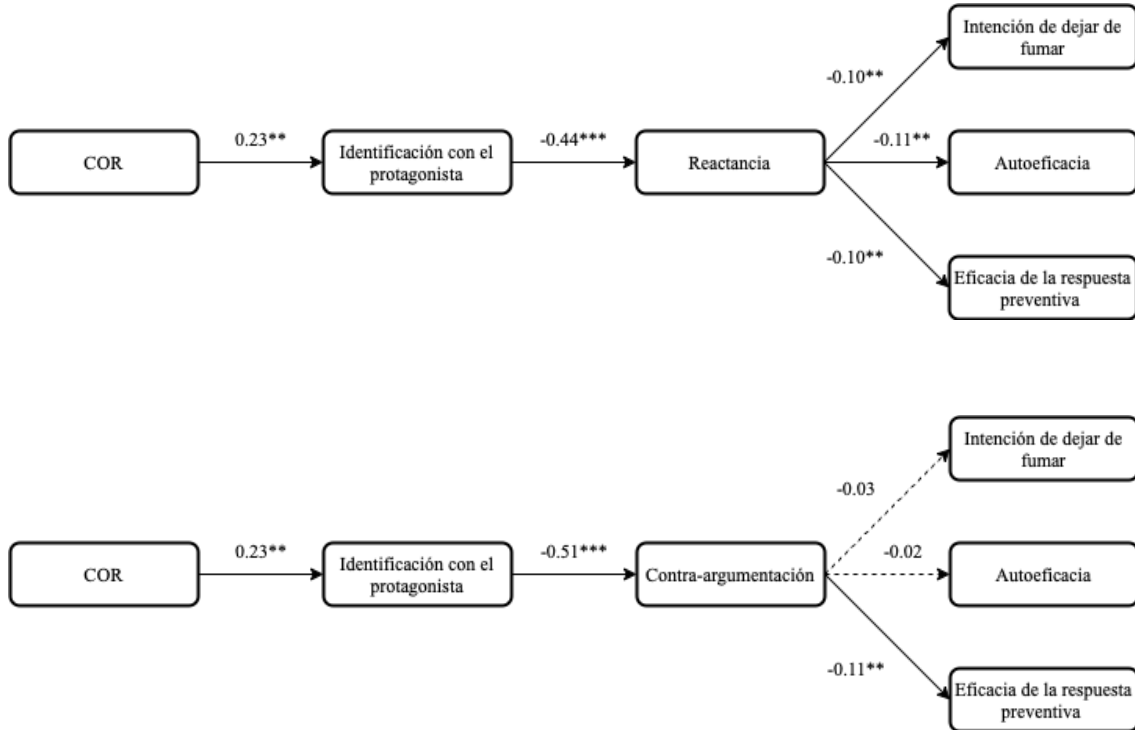
multicategoría, arrojando tres variables *dummy* (X1, X2, X3) siendo la condición de control (tercera persona con baja similitud entre protagonista y audiencia) la categoría de referencia (véase Bolkan et al., 2017; Walter et al., 2018b). A través de este procedimiento se estimó el efecto indirecto de la condición óptima de recepción (X3), mientras que las otras variables *dummy* (X1, X2) funcionaron como covariables (Hayes y Preacher, 2014). Gracias a ello, los coeficientes de regresión permitieron estimar el efecto indirecto y así cuantificar la diferencia entre leer una narración en primera persona con un protagonista similar, frente a una narración en tercera persona con un protagonista con baja similitud.

Los resultados de dicho análisis mostraron que la condición óptima de recepción inducía se asociaba con una mayor identificación ($B = 0.23$, $SE = 0.08$, $p = .010$), lo que a su vez se asoció con una reducción de la contra-argumentación ($B = -0.50$, $SE = 0.05$, $p < .001$) y de la reactancia ($B = -0.44$, $SE = 0.06$, $p < .001$). Así mismo, una menor reactancia se asoció con una mayor intención de dejar de fumar ($B = -0.10$, $SE = 0.03$, $p = .003$), a expectativas de autoeficacia más positivas ($B = -0.11$, $SE = 0.03$, $p = .004$) y con una mayor percepción de eficacia de la respuesta preventiva ($B = -0.10$, $SE = 0.02$, $p < .001$). No obstante, aunque se observó que la identificación reducía la contra-argumentación, esta última solo se asoció con una variable dependiente, es decir, generar menos contra-argumentos hacia el mensaje narrativo se asociaron a una mayor eficacia percibida de la respuesta preventiva ($B = -0.11$, $SE = 0.02$, $p < .001$) (Figura 20).

Se observó que la condición óptima de recepción ejercía un efecto tendencial en el transporte narrativo ($B = 0.23$, $SE = 0.13$, $p = .085$) lo que provocó que los resultados no tuvieran tanta consistencia. Pese a ello, se observó que un incremento del transporte narrativo se asociaba a una menor de contra-argumentación ($B = -0.33$, $SE = 0.04$, $p < .001$) y reactancia ($B = -0.34$, $SE = 0.04$, $p < .001$). La reducción de la reactancia se asociaba a una mayor intención de dejar de fumar ($B = -0.09$, $SE = 0.03$, $p = .010$), expectativas de autoeficacia ($B = -0.09$, $SE = 0.03$, $p = .011$) y a una mayor percepción de eficacia de la respuesta preventiva ($B = -0.10$, $SE = 0.02$, $p < .001$). De nuevo, la contra-argumentación solo se asoció negativamente con una variable, la percepción de eficacia de la respuesta preventiva ($B = -0.11$, $SE = 0.02$, $p < .001$) (véase Figura 21).

Figura 20.

Análisis mediacionales, modelo 6 PROCESS (identificación como mediador primario)

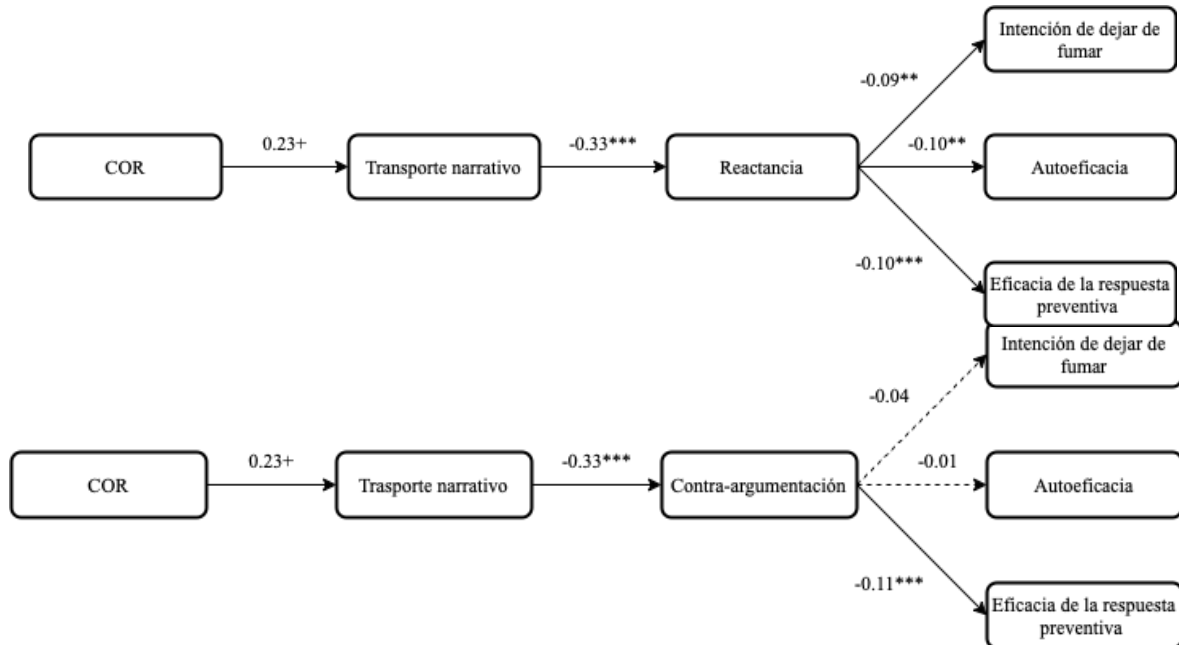


Nota. - COR = Condición Óptima de Recepción (narración en primera persona con un protagonista con alta similitud conductual con los participantes en función del grado de dependencia del tabaco). En la figura se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (B). $N = 621$. + $p < .10$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Así, se observaron tres efectos indirectos específicos estadísticamente significativos de la condición óptima de recepción sobre la intención de dejar de fumar ($Effect = .0108$, $SE = .0065$, $CI\ 95\% [.0012, .0261]$), las expectativas de autoeficacia ($Effect = .0121$, $SE = .0073$, $CI\ 95\% [.0015, .0297]$) y las expectativas de eficacia de la respuesta preventiva ($Effect = .0121$, $SE = .0059$, $CI\ 95\% [.0027, .0255]$), que se explicaban por el incremento de la identificación que inducía menores niveles de reactancia. No obstante, solo se observó un efecto indirecto estadísticamente significativo a través de la condición óptima de recepción a través de la mediación serial de la identificación y contra-argumentación sobre las expectativas de eficacia de la respuesta preventiva ($Effect = .0138$, $SE = .0063$, $CI\ 95\% [.0030, .0299]$). Confirmando la hipótesis H2a.

Figura 21.

Análisis mediacionales, modelo 6 PROCESS (transporte narrativo como mediador primario)



Nota. - COR = Condición Óptima de Recepción (narración en primera persona con un protagonista con alta similitud conductual con los participantes en función del grado de dependencia del tabaco). En la figura se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (B). $N = 621$. + $p < .10$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Finalmente, la condición óptima de recepción provocaba un efecto indirecto estadísticamente significativo sobre la variable eficacia de la respuesta preventiva a través de la mediación serial entre transporte narrativo y reactancia ($Effect = .0083$, $SE = .0056$, $CI\ 95\% [.0005, .0187]$), lo que confirma parcialmente la H2b (véase Tabla 24).

Tabla 24.*Efectos indirectos de la condición óptima de recepción sobre las variables dependientes*

Efectos indirectos	B	Boot SE	Boot 95% IC
COR → Identificación → Reactancia → Intención de dejar de fumar	.0108	.0065	[.0012, .0261]
COR → Identificación → Reactancia → Expectativas de auto-eficacia	.0121	.0073	[.0015, .0297]
COR → Identificación → Reactancia → Eficacia de la respuesta preventiva	.0121	.0059	[.0027, .0255]
COR → Identificación → Contra-argumentación → Intención de dejar de fumar	.0031	.0041	[-.0035, 0.0131]
COR → Identificación → Contra-argumentación → Expectativas de auto-eficacia	.0040	.0060	[-.0067, .0179]
COR → Identificación → Contra-argumentación → Eficacia de la respuesta preventiva	.0138	.0069	[.0030, .0299]
COR → Transporte → Reactancia → Intención de dejar de fumar	.0072	.0058	[-.0010, .0213]
COR → Transporte → Reactancia → Expectativas de auto-eficacia	.0076	.0062	[-.0010, .0225]
COR → Transporte → Reactancia → Eficacia de la respuesta preventiva	.0083	.0056	[.0005, .0187]
COR → Transporte → Contra-argumentación → Intención de dejar de fumar	.0038	.0045	[-.0024, .0148]
COR → Transporte → Contra-argumentación → Expectativas de auto-eficacia	.0016	.0043	[-.0060, .0118]
COR → Transporte → Contra-argumentación → Eficacia de la respuesta preventiva	.0088	.0060	[-.0019, .0222]

Nota. La variable independiente fue codificada con los valores 0 = exponerse a una narración en tercera persona con un protagonista de baja similitud (categoría de referencia o grupo control) y 1 = exponerse a una narración escrita en primera persona con un protagonista de alta similitud conductual (COR). Se considera que un efecto indirecto es estadísticamente significativo si el intervalo de confianza establecido (IC al 95%) no incluye el valor 0. Si el valor 0 está incluido en dicho intervalo de confianza no se puede rechazar la hipótesis nula que plantea que el efecto indirecto es igual a 0, es decir, que no existe asociación entre las variables implicadas (Hayes, 2022). En la tabla se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (*B*). Los efectos indirectos estadísticamente significativos se marcan en negrita.

6.6 Discusión

Estudios previos han destacado el papel de la identificación con los personajes y el transporte narrativo como mecanismos primarios que inician el proceso de persuasión narrativa, estableciendo que, un incremento de la identificación y el transporte narrativo da lugar a un mayor impacto persuasivo de los mensajes narrativos (de Graaf et al., 2012; Cohen et al., 2015; Hoeken et al., 2016; Hoeken y Fikkers, 2014; Igartua y Barrios, 2012; Kim y Shapiro, 2016). En este sentido, la presente investigación arroja evidencias de que elementos relacionados con el diseño del mensaje para la prevención del tabaquismo (en

concreto, el efecto conjunto de la voz narrativa y la similitud conductual) provocan efectos indirectos en la intención de dejar de fumar, en las expectativas de auto-eficacia y en la percepción de eficacia de la respuesta preventiva, dado que activan procesos psicológicos (identificación y transporte narrativo) que reducen la resistencia hacia el mensaje persuasivo.

La presente investigación incluye dos innovaciones respecto a trabajos previos. En primer lugar, se ha comprobado que es posible y eficaz manipular la similitud conductual en mensajes de prevención del tabaquismo. Además, supone una innovación ya que estudios previos la manipulación de la similitud se había limitado a rasgos demográficos como sexo, edad o nacionalidad (Cohen et al., 2017; Kaufman y Libby, 2012) y los resultados no eran concluyentes (Tukachinsky, 2014). En segundo lugar, el estudio incluye la aportación original del concepto *condición óptima de recepción* lo que permite comprobar de manera conjunta el efecto de la similitud con el protagonista y la voz narrativa, algo que, en investigaciones previas, se había manipulado y analizado de manera aislada (p. ej., De Graaf et al., 2016).

En relación con la hipótesis 1, se comprobó que la condición óptima de recepción incrementaba la identificación con el protagonista, pero no el transporte narrativo.

Por otro lado, el presente estudio planteó un proceso de mediación serial (hipótesis 2), que arroja resultados relevantes en relación con los efectos indirectos provocados por la condición óptima de recepción. En concreto se observó que dicha condición provocaba tres efectos indirectos significativos sobre las variables dependientes consideradas a través del incremento de la identificación y la disminución de la reactancia. Así mismo, se observó un efecto indirecto de la condición óptima de recepción sobre la eficacia percibida de la respuesta preventiva que se explicaba por el incremento de la identificación y la reducción de la contra-argumentación. Sin embargo, en relación al transporte narrativo, solo se observó un efecto indirecto estadísticamente significativo: el incremento del transporte narrativo provocó una reducción de la reactancia lo que, a su vez, provocó una mayor percepción de eficacia de la respuesta preventiva. Estos resultados poco consistentes en relación con el transporte narrativo quizá se deben a que la condición óptima de recepción ejerció un efecto tendencial sobre dicho mediador. También pueden deberse a que en los mensajes testimoniales sea más relevante la identificación que el transporte narrativo.

Los resultados del estudio convergen con los modelos teóricos (Green y Brock, 2002; Slater y Rouner, 2002; Moyer-Gusé, 2008), sobre el papel de la identificación y los procesos de resistencia al mensaje en particular, la reactancia. El presente estudio refuerza la idea de que la identificación con el protagonista es incompatible con la resistencia al mensaje (lo que dificultaría el impacto persuasivo), algo que investigaciones previas ya han puesto en relieve (de Graaf et al., 2012; Cohen et al., 2015; Hoeken et al., 2016; Hoeken y Fikkers, 2014; Igartua y Barrios, 2012; Kim y Shapiro, 2016). En cuanto a la condición óptima de recepción y el transporte narrativo, estudios previos como Banerjee y Greene (2012) observaron que uso de la tercera persona o la primera no influía en el transporte narrativo, o el meta-análisis de Tukachisky (2014) donde se observó que la voz narrativa no influía en el transporte narrativo, lo que converge con los resultados obtenidos.

Ahora bien, pese a que la condición óptima de recepción no ejerció el mismo efecto en la identificación y en el transporte, se observó que, al igual que en estudios previos, tanto la identificación como el transporte son variables mediadoras relevantes dentro del proceso de persuasión narrativa (Cohen et al., 2015; de Graaf et al., 2012; Green y Brock, 2000; Hoeken y Fikkers, 2014; Igartua, 2017; Igartua y Barrios, 2012; Walter et al., 2018b).

Cabe señalar que el presente estudio presenta algunas limitaciones, la más relevante, es el hecho de no haber utilizado más de un mensaje por condición. No obstante, siguen siendo muy pocos los ámbitos donde se lleva a cabo esta práctica (Reeves et al., 2016), de hecho, no es habitual en la investigación en persuasión narrativa (Braddock y Dillard, 2016; Tuckachinsky, 2014).

En conclusión, el presente trabajo arroja luz sobre el diseño de mensajes narrativos en el ámbito de la persuasión narrativa de prevención de salud, más concretamente, los hallazgos muestran cómo determinadas propiedades de los mensajes narrativos (en este caso voz narrativa en primera persona, así como la similitud conductual con el protagonista) son elementos relevantes a la hora de mejorar las intervenciones de prevención del tabaquismo.

Capítulo 7

Estudio 3

7.1 Introducción

Una de las intervenciones más utilizadas en los últimos años para la prevención y tratamiento del tabaquismo son las aplicaciones móviles. Esto se debe a que los Smartphones se han convertido un elemento básico de nuestra vida diaria y, con ello, el uso de aplicaciones móviles. De hecho, actualmente, existen entorno a 325.000 aplicaciones de salud (Statista, 2019). En este sentido, actualmente están disponibles al menos 400 aplicaciones móviles para dejar de fumar y se descargan entorno a 780.000 al mes en todo el mundo (Abroms et al., 2011; 2013; Heffner et al., 2015). La tecnología de salud móvil (mHealth) es una herramienta prometedora para involucrar a los pacientes en su propia atención médica porque la mayoría de las personas poseen y usan regularmente un teléfono móvil y, por ello, la *mHealth* constituye un medio muy apropiado para entregar información de salud (Schnall et al., 2016). El uso de aplicaciones móviles de salud conduce de manera verificable a niveles más altos de autonomía y aumenta la autoeficacia percibida. Las aplicaciones móviles de salud tienen el potencial de ayudar a las personas con y sin diagnóstico clínico para promover los comportamientos deseados (Bakker, Kazantzis, Rickwood, y Rickard, 2016).

Existen varias revisiones sistemáticas, así como análisis de contenido que han analizado las aplicaciones móviles de salud. Zhao et al. (2016) realizaron una revisión de 23 estudios llevados a cabo entre 2010 y 2015 para analizar la efectividad de aplicaciones orientadas al cambio de salud. Del total de los estudios analizados, se observó que 17 de ellos mostraban resultados estadísticamente significativos en cuanto a cambios de comportamiento. En este estudio identificaron ciertas características que mejoraban la calidad de la aplicación como un diseño fácil de usar, actualizaciones en tiempo real, contenidos personalizados, información detallada y participación o desarrollo por parte de profesionales de la salud.

En la revisión llevada a cabo por Whittaker et al. (2016) se analizaron 12 estudios sobre intervenciones basadas en mensajes de texto. Observaron que dichas intervenciones incrementaban los niveles de abstinencia continua a los 6 meses de uso en comparación con intervenciones que sólo incluían información.

No obstante, la evidencia no es del todo concluyente. En el meta-análisis realizado por Barnett et al. (2020) se incluyeron 8 estudios que cumplían los criterios de selección con un total de 3.543 participantes. Los autores observaron que no existían cambios estadísticamente significativos en la tasa de abstinencia con las aplicaciones para dejar de fumar en teléfonos inteligentes, en comparación con la atención habitual, solo un pequeño aumento no significativo del 15% en las tasas de abstinencia a los 2-3 meses.

Haskins et al. (2017) revisaron 158 artículos e identificaron únicamente seis aplicaciones para dejar de fumar, de las cuales el 57% fueron consideradas adecuadas como estrategias de intervención.

En la revisión realizada por Ubhi et al., (2016), sobre un total de 137 aplicaciones gratuitas disponibles Apple Store en 2014, se observó que la mayoría de las aplicaciones móviles no adoptaban técnicas de cambio de comportamiento.

Finalmente, los análisis de contenido sobre aplicaciones móviles para dejar de fumar coinciden en que a pesar de que existe un gran número de aplicaciones, suelen tener contenidos simplistas (Abroms et al. 2011; 2013). Así, Hoepfner et al. (2016) realizaron un análisis de contenido de aplicaciones móviles para dejar de fumar para Android (n = 225) y observaron que las aplicaciones proporcionaban en su mayoría herramientas simplistas (p. ej, calculadora). Así mismo, los resultados mostraron que las calificaciones más altas por los usuarios eran para aquellas aplicaciones que contenían más 5As ("preguntar", "aconsejar", "evaluar", "ayudar" y "organizar el seguimiento").

Por lo tanto, pese al gran número de aplicaciones, la comunidad científica establece que es necesario que se reconozca la eficacia de los tratamientos que incluyen (García-Pazo et al. 2020) dado que en muchas ocasiones no se ajustan a las pautas establecidas por las guías clínicas o no incluyen terapias probadas científicamente

(Abroms et al., 2013; Gulati y Hinds, 2018; García-Pazo et al., 2020; Haskins et al., 2017; Thomas, Abramson, Bonevski y George, 2017).

7.2 Objetivos de la investigación

En base a lo expuesto anteriormente y siguiendo el estudio de Haskins et al. (2017) y García-Pazo et al. (2020), en primer lugar, se revisó la literatura sobre el tema, seleccionando aquellos artículos de aplicaciones móviles para dejar de fumar que hayan sido testadas en base a los criterios de selección y exclusión que se detallan más adelante (p. ej., artículos que no tengan resultados de la evaluación de la aplicación o aquellas que se dirijan a grupos específicos). Por otro lado, tras la selección y revisión de los artículos, se realizó un análisis de contenido de las aplicaciones móviles gratuitas disponibles en IOS para profundizar en el conocimiento de cuáles de las aplicaciones recogidas en los artículos están disponibles en las tiendas de aplicaciones en España. Para ello se plantean los siguientes objetivos:

- 1) Identificar qué estudios existen con resultados sobre el testeo de aplicaciones de telefonía móvil (App) para dejar de fumar.
- 2) Identificar en AppStore qué aplicaciones están disponibles de manera gratuita para la comunidad fumadora y cuántas tienen fundamentación teórica o han sido testadas.
- 3) Describir los componentes básicos de las aplicaciones móviles para dejar de fumar disponibles en IOS de manera gratuita.

7.3 Revisión sistemática

7.3.1 Método

Para hacer frente al objetivo de investigación 1, se llevó a cabo, en primer lugar, una revisión sistemática de la literatura científica publicada en materia de validación de la eficacia de aplicaciones móviles para dejar de fumar. Para su elaboración, se han seguido las directrices de la declaración PRISMA (2020), para la correcta realización de revisiones sistemáticas. La declaración PRISMA (2020), que sustituye a la declaración de 2009, establece cómo deben presentarse las publicaciones referentes a revisiones

sistemáticas y meta-análisis reflejando los métodos para identificar, seleccionar, evaluar y sintetizar los estudios (Yepes-Nuñez et al., 2021). A continuación, se detallará el proceso de elaboración en sus distintas fases.

Búsqueda Sistemática

La búsqueda sistemática se realizó en octubre de 2021, en PubMed, Scopus y Web of Science (Medline, Scielo) acotando los resultados a las publicaciones realizadas desde 2011 (inclusive) hasta 2021.

La combinación de términos que arrojó mejores resultados en ambos buscadores fue la siguiente:

((mobile_application OR mobile_app) OR smartphone_app) AND ((smoking_cessation OR quit_smoking) OR stop_smoking).

Concretamente, se obtuvieron 67 resultados en PubMed, 318 en Scopus y 1116 en WOS. Antes de proceder a la selección de artículos, se definieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Tratarse de investigaciones empíricas y no de revisiones, estudios de caso únicos, libros o capítulos de libro.
- Tratarse de estudios de validación de la eficacia de la intervención.
- Tratarse de estudios donde se validara una aplicación móvil para dejar de fumar (no una página web u otra herramienta (p. ej., mensajes de texto únicamente)).
- Que se hayan publicado entre 2011 y 2021.
- Aparición de alguno de los términos de búsqueda en el título.
- Participantes de los estudios mayores de 18 años.

Criterios de exclusión

- Se excluyen estudios se centren en otra sustancia y no el tabaco (p. ej., cannabis).
- Se excluyen los estudios realizados sobre muestras con patología mental, embarazadas y estudios que traten varias adicciones a la vez (ejemplo: alcohol y tabaco, marihuana y tabaco...).

- Se excluyen aquellos estudios donde no se haya **testado** la aplicación móvil (es decir, sólo describan el procedimiento de diseño y desarrollo, pero sin resultados).
- Tratarse de aplicaciones para dejar de fumar cigarros electrónicos (solo estudios de tabaco “tradicional”).
- Complemento de otra intervención (p. ej., farmacológica).
- Aplicaciones para dejar de fumar dirigidas a fumadores no diarios.

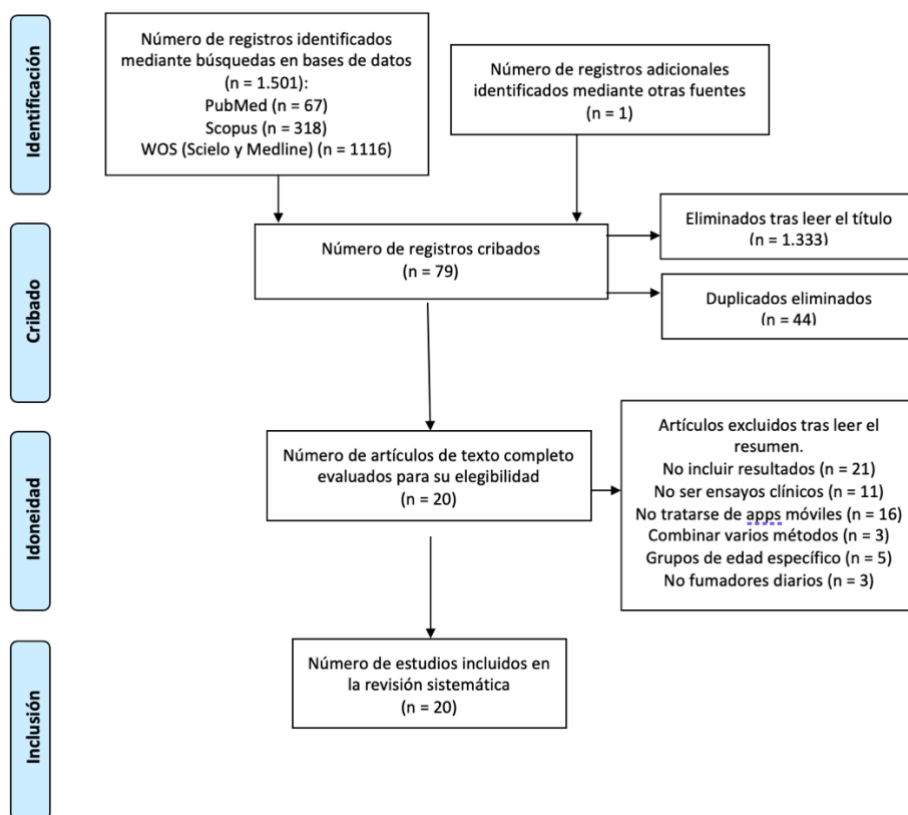
Según estos criterios, y sólo con la lectura del título, se consideraron adecuados 78 artículos (tras eliminar 44 duplicados entre las bases de datos). Se procedió a leer el resumen y, a partir de esta lectura, se descartaron 59 artículos, principalmente por no incluir resultados ($n = 21$), por no tratarse de estudios empíricos o no tratarse de ensayos clínicos ($n = 11$), por no tratarse de una aplicación móvil, sino de una página web o envío de mensajes de texto o comparar ambas ($n = 16$), por combinar varios métodos (p. ej., fármacos) ($n = 3$) y por centrarse en grupos de edad muy específicos (p. ej., menores) ($n = 5$) o no incluir fumadores diarios ($n = 3$). Finalmente, 19 artículos cumplieron los criterios de inclusión y se seleccionaron para llevar a cabo la revisión sistemática. Todos ellos trataban de validar una aplicación móvil para dejar de fumar aplicando el estudio sobre una muestra de fumadores adultos.

Búsqueda manual

Tras haber seleccionado los 19 estudios, y tras su lectura en profundidad, basándonos en sus referencias, se incluyó un nuevo artículo, que no se había localizado en las bases de datos pero que fue incluido por haber hallado resultados de especial relevancia. Por último, se utilizó Google Scholar con distintas combinaciones de los términos de búsqueda mencionados al principio para comprobar si podía haber quedado fuera algún artículo que debiera ser incluido, y volvió a revisarse Scopus. Estas búsquedas no revelaron nuevos estudios que tuvieran cabida. Así pues, finalmente, se incluyeron 20 artículos empíricos en la revisión sistemática, publicados entre 2011 y 2021, todos ellos en lengua inglesa (Figura 22).

Figura 22.

Diagrama de flujo PRISMA de la selección de los estudios



7.3.2 Resultados

Una síntesis de los estudios seleccionados puede consultarse en la Tabla 26. El análisis que se llevará a continuación, sin embargo, sigue el orden que hemos considerado más pertinente para facilitar la comprensión e integración de los resultados. Como primera observación, cabe señalar que existe una gran cantidad de trabajos, así como diversas aplicaciones móviles para dejar de fumar disponibles tanto para sistemas Android como IOS. No obstante, muchos de ellos no cumplen los criterios de selección establecidos. Tras un análisis exhaustivo de los 20 estudios seleccionados se ha intentado extraer los aspectos más relevantes siguiendo los objetivos de nuestro trabajo.

En primer lugar, cinco de los estudios seleccionados utilizan la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT por sus siglas en inglés; Hayes et al., 2006). La Terapia de Aceptación se enfoca en aumentar la voluntad de experimentar el “aquí y ahora” de los antojos físicos, emociones y pensamientos mientras realiza cambios de

comportamiento guiados por valores. Por lo tanto, la aceptación significa dar cabida a ansias físicas intensas (p. ej., ganas de fumar), emociones (p. ej., tristeza que desencadena el tabaquismo) y pensamientos (p. ej., pensamientos que desencadenan el tabaquismo). En este sentido, esta terapia se enfoca en lo que es profundamente significativo para las personas, es decir, sus valores, para motivar y guiar planes de acción específicos (por ejemplo, dejar de fumar) (Hayes et al., 2006, 2013).

Teniendo esto en cuenta, Bricker et al. (2014) desarrollaron la aplicación *SmartQuit* (versión 1.0.) basada en la técnica *ACT* y la comparan con una aplicación desarrollada por el Instituto Nacional del Cáncer (*QuitGuide*). La aplicación *SmarQuit* incluía las funciones: 1) “Mantenerse motivado” basado en la Terapia de Aceptación y Compromiso a través de testimonios de exfumadores que describen cómo dejar de fumar les ha ayudado a hacer cosas que les importan profundamente y también muestra fotos de los propios usuarios para recordarles por qué están dejando de fumar; 2) “Mi plan para dejar de fumar”, los usuarios desarrollan un plan personalizado para dejar de fumar (Teniendo en cuenta la *ACT*, el plan incluye un paso clave para nombrar valores, guías para dejar de fumar (p. ej., dejar de fumar porque amo a mi hija); 3) “tener un impulso” enseña un conjunto de habilidades de aceptación basadas en audio y texto para hacer frente a las ansias de fumar; 4) “Me resbalé” enseña habilidades de *ACT* en la autocompasión para recuperarse de los deslices de fumar y los auto-juicios que a menudo los acompañan; y 5) “Seguimiento” permite a los usuarios registrar la cantidad de veces que permitieron que pasara un impulso sin fumar y el número de veces que practican uno de los ejercicios del programa. Por otro lado, los autores seleccionaron la aplicación *QuitGuide* ya que sigue las normas USCPG (guía clínica de EE. UU.) para el desarrollo de aplicaciones móviles. Además, su contenido está basado en el sitio web para dejar de fumar más visitado (Smoke-free.gov) y el contenido de *QuitGuide* es gratuito proporcionando la máxima transparencia y accesibilidad.

Los resultados de su estudio muestran como la aplicación *SmartQuit* es eficaz frente a *QuitGuide*, pues los usuarios hacen más uso de *SmarQuit* (abren la aplicación un promedio de 37.2 veces frente a 15.2 de *QuitGuide*) y las tasas de abandono son superiores en los usuarios de *SmarQuit* (13%) que los de *QuitGuide* (8%).

Así mismo, Heffner et al. (2015) llevaron a cabo un estudio para evaluar qué componentes *ACT* de la aplicación *SmartQuit* eran los más utilizados por los usuarios.

Observaron que solo dos de las 10 funciones más utilizadas se asociaron prospectivamente con dejar de fumar: ver el plan para dejar de fumar y hacer un seguimiento de la práctica de dejar pasar los impulsos. Por otro lado, la práctica de habilidades *ACT* fue utilizada por menos participantes ($n = 43$), pero se asoció con el abandono ($p = .01$).

Teniendo esto en cuenta, Bricker et al. (2017) llevan a cabo un nuevo estudio para evaluar una nueva versión de *SmartQuit* que incluía cambios y mejoras. Es decir, *SQ2.0* presentaba de manera destacada en el menú las funciones que predecían el cese tabáquico según Heffner et al. (2015). En este sentido, nada más abrir la aplicación se solicitaba a los usuarios que completaran un plan para dejar de fumar (incluyendo la elección de una fecha para dejar de fumar). En la parte superior del menú principal aparecían los 8 ejercicios básicos de la Terapia de Aceptación y Compromiso, y la mitad inferior permitía a los usuarios rastrear los impulsos que dejaron pasar sin fumar. En cuanto a los ocho ejercicios, teniendo en cuenta que la práctica de habilidades *ACT* se asociaba con el cese, cada habilidad se desbloqueaba cada 24 horas para guiar a los usuarios a practicar cada ejercicio diariamente (en cambio en *SQ1.0* muchos ejercicios no tenían un formato estructurado). De igual modo, en esta versión incluyeron un rastreador de "impulsos aprobados" en la parte inferior del menú principal que permitía al usuario rastrear cada vez que dejaba pasar un impulso de fumar, y recibía insignias de progreso en un intervalo de diez impulsos superados. Con todo ello, en *SQ2.0* los usuarios tenían que "completar el programa", lo que significaba cumplir con los siguientes requisitos: (1) crear un plan para dejar de fumar, (2) completar los ocho módulos iniciales de *ACT*, (3) hacer un seguimiento de dejar pasar al menos 10 impulsos y (4) visitar la sección "Entrenamiento en cualquier momento" al menos una vez (que incluía otros ejercicios basados en *ACT* para ayudar a dejar de fumar). La aplicación mostraba un "certificado de finalización" por completar el programa. Por el contrario, *SQ1.0* no tenía una finalización de programa definida, ya que no estaba estructurado y el contenido se presentaba en un formato no sucesivo.

Los resultados muestran que la versión *SmarQuit2.0* genera más satisfacción con los usuarios que la versión inicial. A los 2 meses de seguimiento, las tasas de abandono fueron del 21% para la prevalencia puntual de 7 días (frente al 23% para *SmartQuit1.0*), el 11% para la prevalencia puntual de 30 días (frente al 13% para *SmartQuit1.0*) y el 75% de los participantes redujeron su frecuencia de fumar (frente al 57% para *SmartQuit1.0*).

Entre los que completaron el programa (24% de la muestra total), las tasas de abandono fueron del 33% para la prevalencia puntual de 7 días, el 28% para la prevalencia puntual de 30 días y el 88% de los participantes redujeron su frecuencia de tabaquismo.

En esta línea, y con la misma aplicación, Zeng et al. (2016) observaron que los usuarios totalmente adherentes (24%) tenían cuatro veces más probabilidades de dejar de fumar. De nuevo, la adherencia y el uso de componentes específicos basados en la teoría *ACT* de la aplicación predijeron el abandono.

Años más tarde, Bricker y sus colaboradores (2020) llevan a cabo un ensayo clínico de dos grupos donde comparan la aplicación desarrollada por los autores *iCanQuit* con la aplicación *QuitGuide* (del Instituto Nacional del Cáncer, mencionada anteriormente). En este caso, la aplicación *iCanQuit* enseña habilidades *ACT* para hacer frente a la necesidad de fumar, mantenerse motivado y prevenir recaídas. Los usuarios debían configurar un plan personalizado para dejar de fumar, realizar un seguimiento de la cantidad diaria de cigarrillos fumados y realizar un seguimiento de cuántos impulsos dejaron pasar sin fumar. El programa se desbloquea de manera secuencial. Para los primeros 4 niveles, los ejercicios se desbloquean inmediatamente después de completar el ejercicio anterior. Para los últimos 4 niveles, el siguiente nivel no se desbloqueará hasta que los usuarios registren 7 días consecutivos sin fumar. Si un participante falla (p. ej., registra haber fumado un cigarrillo), el programa lo alienta (pero no lo exige) a establecer una nueva fecha para dejar de fumar y regresar a los primeros 4 niveles para prepararse. De nuevo, los autores observaron que el uso de la aplicación *iCanQuit* frente a la aplicación *QuitGuide* promocionaba más probabilidades de dejar de fumar, en concreto 1.49 veces más.

Siguiendo con las terapias cognitivas, Rajani et al (2021) llevaron a cabo un estudio para comprobar la eficacia de aplicaciones móviles para dejar de fumar basadas en la Terapia Cognitiva Conductual (TCC). Para ello, utilizaron dos aplicaciones móviles con componentes TCC: *Quit Genius* y *Kwit*. *Quit Genius* es una aplicación móvil con gamificación dirigida a fumadores que buscan dejar de fumar y/o mantener en su estado de abandono. Además, brinda apoyo conductual personalizado a las personas según los principios de la terapia cognitiva conductual. La aplicación incluye videos, texto y grabaciones de audio para ayudar a los participantes a establecer metas y autocontrol. Además, contiene una calculadora, un rastreador, una caja de herramientas sobre los

antojos, un diario de cigarrillos para registrar los antojos y los desencadenantes, y un asesor para dejar de fumar que brinda apoyo personalizado. Por otro lado, *Kwit* también incluye elementos de gamificación y se basa en evidencia que ayuda a los fumadores a dejar de fumar y mantener su estado de abandono. En concreto, se basa en principios de terapia cognitiva y conductual, ludificación y refuerzo positivo. Incluye una calculadora, tarjetas de motivación, posibilidad compartir el progreso en redes sociales y un diario de para registrar los antojos y los factores desencadenantes. Además, incluye herramientas para lidiar con las recaídas y auto-controlar los impulsos de fumar. Tras el estudio se observó que los usuarios tenían mayores índices de autoeficacia y motivación para dejar de fumar.

Tabla 25.

Técnicas utilizadas en las aplicaciones móviles de los estudios seleccionados

Modelo teórico	Aplicación móvil	Autores
Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)	SmartQuit	Bricker et al. (2014)
Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)	SmartQuit	Heffner et al. (2105)
Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)	SmartQuit 2.0	Bricker et al. (2017)
Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)	SmarQuit	Zeng et al. (2016)
Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)	iCanQuit	Bricker et al. (2020)
Terapia Cognitivo Conductual (TCC)	Kwit Quit Genius	Rajani et al. (2021)
Técnicas de Cambio de Comportamiento (BCT)	SmokeFree buddy	Schwaninger et al. (2021)
Evaluación ecológica momentánea con <i>mindfulness</i> (MMT-EMA)	Craving to Quit	Roos et al. (2019)

Tabla 25.*Técnicas utilizadas en las aplicaciones móviles seleccionadas (continuación)*

Modelo teórico	Aplicación móvil	Autores
Evaluación ecológica momentánea con <i>mindfulness</i> (MMT-EMA)	Craving to Quit	Garrison et al. (2020)
<i>Mindfulness Training</i> (MT)	No indicado	Janes et al. (2019)
Atención plena, <i>Mindfulness</i>	MindCotine	Goldernhersch et al. (2020)
Pruebas de CO	COach2Quit	Krishnan et al. (2019)
Pruebas de CO	mMotiv8	Dallery et al. (2021)
Guía Clínica de EE. UU. (USCPG)	Clickotine	Iacovello et al. (2017)
Intervenciones personalizadas <i>just-in-time</i> (JIT)	MyQuit USC	Huh et al. (2021)
Técnica STAR	Crush the Crave	Baskerville et al. (2018)
Ayuda para la toma de decisiones	No indicado	BinDhim et al. (2018)
No indicado	e-TIS	Affret et al. (2020)
Juegos adaptados	Tobbstop	Pellejá-Millán et al. (2020)

Schwaninger et al. (2021) llevaron a cabo un ensayo simple para probar la aplicación *SmokeFree buddy* con Técnicas de Cambio de Comportamiento (*BCT*, por sus siglas en inglés): apoyo social (emocional), apoyo social (práctico), recompensa social, retroalimentación sobre el comportamiento, autocontrol, discrepancia entre el comportamiento actual y el objetivo estándar e información sobre las consecuencias para la salud. Para ello, la aplicación conecta al usuario con un amigo a través de un chat. Además, el usuario puede indicar el estado de ánimo, enviar mensajes de emergencia, comunicar los impulsos de fumar o los deslices. La aplicación informa al amigo a través de mensajes y notificaciones y da la opción de inmediato, por ejemplo, con un mensaje

de apoyo. Igualmente, muestra los logros obtenidos e información sobre el tabaco y dejar de fumar. Los análisis no revelaron un efecto significativo en el grupo de intervención sobre la abstinencia diaria de tabaquismo autoinformada y verificada por CO en la fecha de abandono y 3 semanas después. Sin embargo, los cigarrillos fumados por día (CPD) fueron menores en la fecha de abandono y 3 semanas después en el grupo de intervención que en el grupo de control.

Herbec et al. (2021) llevaron a cabo un ensayo clínico con un diseño de dos grupos donde compararon la aplicación *BupaQuit* (basada en *SmokeFree28*¹²) con herramientas de gestión del ansia (CMT-craving anagement tools) (p. ej., control de los antojos, juego para promover la distracción, vídeos de relatos de fumadores que intentan dejar de fumar, rutinas de relajación guiadas, consejos, gamificación) con una versión de la misma aplicación sin herramientas de gestión del ansia. La aplicación control se diseñó para ser una intervención creíble, pero con los componentes mínimos y lo más similar posible a la aplicación de intervención en muchos aspectos (estructura, diseño, consejos básicos) pero sin las herramientas *CMT*. Los autores consideraron necesario crear una aplicación control ya que una condición de control sin uso de aplicación o lista de espera en la investigación de teléfonos inteligentes puede ser imposible dada la disponibilidad de otras aplicaciones gratuitas para dejar de fumar, por lo que se consideró que la versión de control de *BupaQuit* era la opción más idónea para llevar a cabo el ensayo. En este caso, los autores no observaron diferencias entre el grupo control y el de intervención. Se observó que la inclusión de herramientas *CMT* no afectó el cese, y el compromiso limitado con la aplicación puede haber contribuido a esto.

Roos et al. (2019) utilizaron la aplicación *Craving to Quit* que incluye evaluación ecológica momentánea (*EMA*) con entrenamiento *mindfulness*. La *EMA* (por sus siglas en inglés) implica el muestreo repetido de los comportamientos y experiencias actuales de los sujetos en tiempo real (Shiffman et al., 2008). En otras palabras, las tecnologías digitales han hecho posible recopilar datos de nuevas formas, con ello es posible las evaluaciones momentáneas ecológicas que estudian los pensamientos y el comportamiento de las personas en su vida diaria mediante la recopilación repetida de datos en el entorno normal de un individuo, en el momento en que llevan a cabo ese

¹² Véase: <https://www.jmir.org/2015/1/e17>

comportamiento o cerca de ese momento (UK Health Security Agency, 2020). Los autores compararon la efectividad de la aplicación *Craving to Quit* (que incluye MMT-EMA; *Mobile mindfulness training with ecological momentary assessment*) con una aplicación control (que solo incluye EMA; *ecological momentary assessment*). Algunos de los componentes principales de la aplicación de intervención eran: módulos de capacitación para dejar de fumar, meditación y prácticas para responder al deseo. Los resultados mostraron que el uso de *Craving to quit* unido a un mayor deseo al inicio de dejar de fumar se relacionaba significativamente con la reducción de cigarrillos fumados al día desde el inicio hasta los seis meses. Un año más tarde, Garrison et al. (2020) utilizaron de nuevo la aplicación *Craving to Quit* para ver si la atención plena móvil produce mayores tasas de abandono. Los autores no encontraron diferencias entre el grupo de tratamiento y control en la abstinencia de fumar a los 6 meses. No obstante, el entrenamiento *mindfulness* condujo a una reducción de las tasas de tabaquismo en comparación con el grupo control.

Janes et al. (2019) desarrollan una aplicación basada en *Mindfulness Training* (MT) dado que, según los autores, las técnicas MT reducen la actividad de la corteza cingulada posterior (PCC) del cerebro. Esto es relevante ya que, en las personas que fuman, el PCC se activa en respuesta a las señales de fumar. Para llevar a cabo el ensayo, proporcionaron una aplicación de tratamiento con *Mindfulness Training* que incluía 22 módulos de aprendizaje únicos que consistían en videos de entrenamiento diarios y ejercicios. El programa está diseñado para ayudar a los usuarios a autocontrolar sus hábitos de fumar, identificar los desencadenantes del hábito de fumar, aprender métodos para ser más conscientes de los antojos y utilizar prácticas de atención plena para superarlos (es decir, *mindfulness*). Además, la aplicación calcula y fomenta una reducción gradual durante un período de 3 semanas en función del consumo de cigarrillos que fume el usuario. Los autores compararon la aplicación de intervención con la aplicación *QuitGuide* (previamente mencionada, desarrollada por el Instituto Nacional del Cáncer). Observaron que los usuarios de la aplicación mostraron una disminución en el consumo de cigarrillos. Existía una correlación significativa en el grupo de intervención entre la reducción en la reactividad del PCC a las señales de fumar y una disminución en el consumo de cigarrillos ($r = .39, p = .02$). En los análisis *post hoc* observaron que esta asociación estaba moderada por el sexo (mujeres, $r = .49, p = .03$; hombres: $r = -.08, p = .79$).

Goldernhersch et al. (2020) desarrollaron y probaron la eficacia de la aplicación *MindCotine*. Para ello llevaron a cabo ensayo clínico controlado aleatorio de la aplicación que incluía un tratamiento autoadministrado de realidad virtual combinado con atención plena. La aplicación consistía en un tratamiento de 21 días que incluía 2 actividades principales cada día, que estaba disponibles después de completar las actividades del día anterior. Los principales elementos de la aplicación eran: (1) sesiones de práctica de atención plena formal (6 sesiones de *mindfulness* en formato de video de hasta 10 minutos cada una y 7 sesiones en formato de audio de 3 a 10 minutos cada una); (2) sesiones de práctica de atención plena informal utilizando terapia de exposición consciente de realidad virtual (VR-MET) (se incluyeron 2 sesiones de VR-MET, cada una con una duración de 10 minutos); (3) autoinformes diarios (al final del día, cada usuario informaba en la aplicación el número total diario de cigarrillos, las razones por las que se desencadenaron los antojos y una respuesta a la pregunta “¿qué cree que ha cambiado en su relación con el tabaquismo a partir de hoy?”); (4) apoyo de pares (chat grupal de la aplicación para interactuar con todos los demás participantes); y, (5) apoyo de *MindCotine* (si los participantes estaban inactivos durante un cierto período de tiempo, recibían un mensaje de texto (después de 2 días) y una llamada telefónica (después de 4 días) para fomentar la participación en el programa. Las tasas de seguimiento en el día 1 fueron del 93 %. En la post intervención, se reportó 23% de abstinencia en comparación con 5% del grupo control ($\chi^2 = 8.3$; $p = .004$). Además, el grupo de tratamiento informó de una abstinencia sostenida del 33% a los 90 días.

Por otro lado, existen otras aplicaciones basadas en pruebas de aliento CO como por ejemplo *COach2Quit*. Krishnan et al. (2019) en su ensayo utilizaron dicha aplicación que se basaba en la realización de prueba de aliento CO dos veces al día, así como en mensajes de respuesta al usuario según el resultado de CO, gráficas de sus lecturas de CO, instrucciones para el cese tabáquico e información de contacto para obtener ayuda. Después de un mes de uso de la aplicación sólo observaron que uno de los participantes dejó de fumar en cada grupo (control e intervención). No obstante, al 91% de los participantes del grupo de intervención les gustó *usar COach2Quit* para ayudarlos a dejar de fumar.

Dallery et al. (2021) probaron la aplicación *mMotiv8*, diseñada para facilitar la captura de muestras de CO y enviar las muestras de CO (a través de gráficos de CO). Del total de participantes (N = 14) el 89% de las muestras fueron negativas durante el

tratamiento. La usabilidad y aceptabilidad autoinformadas fueron altas y se envió el 85% de las muestras solicitadas.

Iacovello et al. (2017) desarrollaron la aplicación *Clickotine* basándose en la guía clínica de EE. UU. (USCPG) para dejar de fumar: asesorar y alentar, evaluar la voluntad de dejar de fumar, mejorar la motivación, ayudar con la planificación para dejar de fumar, información sobre fármacos, apoyo social, teléfono de ayuda para dejar de fumar y seguimiento. También incluyen personalización de los componentes de la intervención ya que la USCPG también recomienda personalizar estas funciones tanto como sea posible para maximizar su eficacia. Los resultados mostraron que de los 365 participantes que completaron el proceso el 51,5% informaron abstinencia de 7 días y el 29,9% de 30 días tras usar la aplicación.

Huh et al. (2021) llevaron a cabo un estudio para probar la eficacia de *MyQuit USC (MQU)*. Esta aplicación se basa en intervenciones personalizadas *just-in-time (JIT)* para fomentar cambios en el comportamiento. Para ello, la aplicación funciona como un apoyo oportuno solo cuando es necesario y apropiado para facilitar cambios en el comportamiento. Para ello utilizan los recordatorios (*IIs*) o planes específicos de dónde y cuándo iniciar una acción en particular mediante la creación de respuestas conductuales específicas (p. ej., dejaré los cigarrillos en la guantera) a señales específicas (p. ej., cuando conduzco) para la consecución de objetivos complejos (p. ej., dejar de fumar). Los *II* se basan en estrategias de búsqueda de objetivos automatizados que requieren menos esfuerzo cognitivo para realizar el comportamiento previsto. Teniendo esto en cuenta, la aplicación incluía varios apartados (*MyPlans*, *MyCalendar*, *MyCrave*, *MySmoke* y *MyProgress*) diseñados para orientar al usuario a dejar de fumar. Así mismo, la aplicación incluía un botón de asistencia para los momentos en los que los usuarios no eran capaces o no estaban motivados a resistir el impulso de fumar. Los autores observaron que recibir un recordatorio *JIT* redujo la probabilidad de fumar para los participantes que usaban sus propios teléfonos. Los resultados también mostraron que cuando los participantes seguían el recordatorio sugerido, era menos probable que fumaran.

Baskerville et al. (2018), evaluaron la aplicación *Crush the Crave (CTC)* frente a una aplicación control. *CTC* está basada en la técnica *STAR* (escuchar, planear, hacer, actuar y estudiar). *Crush the Crave* permite a los usuarios personalizar un plan para dejar de fumar al elegir una fecha para dejar de fumar y luego decidir si dejar de fumar

inmediatamente o reducir la cantidad de cigarrillos a fumar cada semana hasta su fecha de abandono. Incluye calculadoras para ayudar a los fumadores a estar sin fumar, recordándoles cuánto dinero han ahorrado y cuánto mejora su salud con el tiempo después de dejar de fumar. Los hitos se registran como recompensas, que los fumadores pueden elegir compartir con su red social a través de *Facebook* y *Twitter*, y obtener el apoyo de amigos y familiares. Los usuarios de la aplicación también reciben mensajes de texto de apoyo adaptados a su plan de abandono específico. *Crush the Crave* permite al usuario hacer un seguimiento de sus hábitos diarios de fumar y antojos, así como comprender sus desencadenantes o determinantes psicosociales, anotando cuándo, dónde y por qué estaban fumando. La aplicación también proporciona distracciones en línea para ayudar a los fumadores a lidiar con sus antojos. También cuenta con un canal de YouTube y chat. Los datos se recopilan en tiempo real tanto para apoyar al usuario como para rastrear el uso de la aplicación, lo que permite enviar notificaciones push, recordatorios útiles y una recopilación continua de datos. En este caso, la abstinencia continua a los 6 meses y la abstinencia de prevalencia puntual de 30 días a los 6 meses no fue significativamente diferente para CTC en comparación con la aplicación control.

BinDhim et al. (2018) probaron la eficacia de una aplicación interactiva de ayuda para la toma de decisiones para dejar de fumar en comparación con una aplicación de información estática. La aplicación incluía cuatro componentes principales: (1) información sobre las opciones para dejar de fumar, con sus beneficios y daños; (2) mensajes motivacionales diarios (notificaciones push); (3) un diario de abandono; y, (4) un seguimiento. Se observó que los fumadores que recibieron la aplicación de ayuda para la toma de decisiones eran más propensos a estar continuamente abstinentes al mes y a los 3 meses.

Affret et al. (2020) desarrollaron la aplicación e-TIS. Los autores no aludieron a ninguna técnica o herramienta específica en la que se basaron para el diseño de la aplicación. La aplicación incluía 16 actividades diferentes, ocho cuestionarios, 170 mensajes de texto / notificaciones de correo electrónico o aplicación push con propósitos distintos. En este caso, no hubo diferencia entre el grupo que utilizó e-TIS y el grupo control en las variables de resultado. Sin embargo, los participantes del grupo e-TIS con altos niveles de exposición a la aplicación, mostraron tasas más altas de abandono.

Finalmente, se ha observado que el hecho de incluir elementos como *Serious Games* en las aplicaciones para dejar de fumar puede resultar eficaz. Pallejà-Millán et al (2020) desarrollaron *Tobstop* y llevaron a cabo un ensayo clínico aleatorizado por grupos. La aplicación se basaba en juegos adaptados al proceso de abstinencia y herramientas de motivación. Con ello, se observaron mayores niveles de abstinencia en el grupo de intervención. Además, los usuarios que usaban más la aplicación tenían más probabilidad de no ser fumador a los 12 meses.

De las aplicaciones incluidas en la revisión sistemática sólo se localizaron cuatro en AppStore y GooglePlay: *Craving to Quit* (disponible para dispositivos Android e IOS pero de pago, si no el usuario no puede acceder al programa), *Quit Genius* (disponible en ambas plataformas, pero sólo en inglés; además, la aplicación solicita que el usuario tenga previamente un correo y contraseña registrado, por lo tanto, su uso está restringido), *Kwit* y *MindCotine* (disponible para Android e IOS, se muestra un análisis más completo en el siguiente apartado). También se encuentra disponible en ambas plataformas la aplicación que algunos de los estudios mencionados utilizan como aplicación control: *QuitGude*, desarrollada por el Instituto Nacional del Cáncer de EE.UU. No obstante, dicha aplicación sólo está disponible en inglés.

Tabla 26.

Resumen de los artículos incluidos en la revisión sistemática

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
Affret et al. (2020)	N = 2806 Fumadores adultos IOS o Andoid Intentando o ha intentado de dejar de fumar.	ECA pragmático con un año de seguimiento 2017-2018). La primera medida de resultado prevalencia de abstinencia de 7 días a los 6 meses.	La aplicación e-TIS incluye 16 actividades diferentes, ocho cuestionarios 170 mensajes de texto, notificaciones de correo electrónico o aplicación push con propósitos distintos.	No hubo diferencia entre el grupo que utilizó e-TIS y el grupo control. Los participantes de e-TIS con altos niveles de exposición a la app, mostraron tasas más altas de abandono
Baskerville et al. (2018)	N = 1599 19 a 29 años Intención de dejar de fumar en los próximos 30 días	ECA, doble ciego, paralelo con 2 brazos para evaluar Crush the Crave (CTC). La medida de resultado primaria fue la abstinencia continua autoinformada en el seguimiento de 6 meses.	El grupo de intervención recibió la aplicación CTC. Basado en STAR (escuchar, plan, hacer, actuar y estudiar). Plan personalizado Calculadora de dinero ahorrado y salud. Logros (compartir en redes sociales) Mensajes de apoyo y fotos inspiradoras adaptada a su plan. Registro de cigarrillos Distracciones Información sobre recaídas y antojos, Notificaciones Líneas telefónicas para dejar de fumar e información sobre el uso de la terapia de reemplazo de nicotina (NRT).	La abstinencia no fue significativamente diferente para CTC versus para OnRQ. Las tasas de abstinencia fueron favorables en comparación con el grupo sin ninguna ayuda entre los adultos jóvenes.

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
BinDhim et al. (2018)	N = 684 fumadores diarios mayores de 18 años IOS	ECA doble ciego para probar la eficacia de una aplicación para la toma de decisiones en comparación con una aplicación de información estática Medida de resultado primaria: abstinencia continua de diez días en los meses 1, 3 y 6.	Cuatrocomponentes principales: (1) información sobre las opciones para dejar de fumar, con sus beneficios y daños; (2) mensajes motivacionales diarios (notificaciones push) (3) un diario de abandono y (4) un seguimiento	Más propensos a estar continuamente abstinentes al mes y a los 3 meses.
Bricker et al. (2014)	N = 196 + 18 años ≥5 cigarrillos/día Deseo de dejarlo en los siguientes 30 días. No usar otra intervención. IOS	ECA piloto doble ciego que comparó SmartQuit con la aplicación del Instituto Nacional del Cáncer para dejar de fumar (QuitGuide). Medidas de resultado: satisfacción con el tratamiento y la utilización, proceso de aceptación y abstinencia autoinformada de treinta días en los dos meses después.	SmartQuit Herramientas ACT. Testimonios de exfumadores. Plan personalizado. Rastreo Impulsos/recaídas	Los participantes de SmartQuit abrieron su aplicación un promedio de 37.2 veces, en comparación con 15.2 veces para los participantes de QuitGuide Las tasas generales de abandono fueron del 13% en SmartQuit frente al 8% en QuitGuide.

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
Bricker et al. (2017)	N= 99 ≥ 18 años ≥ cinco cigarrillos al día Querer dejar de fumar en los próximos 30 días, IOS o Android No participar en ninguna otra intervención	Prueba piloto de un solo brazo (single-arm) con un seguimiento de dos meses (85% de retención). Medida de resultado: tasas de abandono en función de la prevalencia puntual y continua de 7 días y 30 días, así como la satisfacción con la app.	SmartQuit 2.0 Crear un plan para dejar de fumar, Completar 8 módulos ACT diarios, Seguimiento que deja pasar 10 impulsos, y Visitar la sección Coaching en cualquier momento al menos una vez.	Más satisfacción con SmarQuit 2.0 que con SmartQuit 1.0 Tasas de abandono fueron más bajas respecto a SmarQuit1.0. Entre los que completaron el programa (24% de la muestra total), las tasas de abandono fueron del 33% para la prevalencia puntual de 7 días, el 28% para la prevalencia puntual de 30 días.
Bricker et al. (2020)	N = 2415 ≥5 cigarrillos al día ≥18 años. Dejar de fumar en los próximos 30 días IOS o Android No han usado la aplicación o están usando otro tratamiento.	ECA de 2 grupos, estratificado, doble ciego, Medidas de resultado: prevalencia puntual de abstinencia (30 días de casos y en los 12 meses de seguimiento).	iCanQuit Habilidades ACT Plan personalizado Información sobre medicamentos para 8 niveles del contenido control de impulsos, rastreo diario de cigarrillos fumados.	Los participantes de iCanQuit tenían 1,49 veces más probabilidades de dejar de fumar en comparación con los participantes de QuitGuide (PPA 30 días).

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
Dallery et al. (2021)	N = 14 18-65 años ≥10 cigarrillos/día, Durante ≥2 años	Al final del tratamiento, los participantes completaron la Escala de usabilidad del sistema, Escala de aceptabilidad del tratamiento.	mMotiv8 La aplicación fue diseñada para facilitar la captura de muestras de CO al solicitar al usuario una solicitud de notificación para enviar muestras de CO (rastrear y visualizar un gráfico CO).	En general, el 4% de las muestras de CO fueron negativas durante la línea de base y el 89% fueron negativas durante el tratamiento. La usabilidad y aceptabilidad autoinformadas fueron altas y se envió el 85% de las muestras solicitadas.
Garrison et al. (2020)	N = 505 18-65 años ≥5 cigarrillos al día ≤3 meses de abstinencia IOS o Android Motivados a dejarlo	ECA paralelo, ciego para comparar la eficacia del entrenamiento de atención plena móvil con el muestreo de experiencias (MMT-ES; Craving to Quit) versus el muestreo de experiencias únicamente (ES) La medida de resultado prevalencia puntual de abstinencia de una semana a los 6 meses (monitoreo de CO).	Craving to Quit 22 days con módulos de entrenamiento (5-15 minutos/día) sobre mindfulness enfocado al cese del consumo tabáquico.	No se encontraron diferencias de grupo en la abstinencia de fumar a los 6 meses. El entrenamiento en mindfulness condujo a una reducción de las tasas de tabaquismo en comparación con el control.

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
Goldenhersch et al. (2020)	N =120 24-65 años ≥5 cigarrillos al día	Ensayo piloto controlado aleatorizado de la intervención digital Mindcotine	MindCotine sesiones de práctica de atención plena formal e informal utilizando terapia de exposición consciente de realidad virtual (VR-MET); autoinformes diarios; apoyo entre pares; Soporte Mincotine	El Grupo de tratamiento reportó 23% de abstinencia comparación con 5% del grupo control. Abstinencia sostenida del 33% (20/60) a los 90 días.
Heffner et al. (2015)	N = 76 18 años o más ≥ cinco cigarrillos diarios Querer dejar de fumar en los próximos 30 días; No usar otras intervenciones para dejar de fumar IOS	Ensayo clínico controlado y aleatorio de 8 semanas de tratamiento. Se evaluó la prevalencia puntual de la abstinencia del tabaquismo en treinta días a los 60 días de seguimiento.	"SmartQuit", Herramientas ACT y TCC.	Mejor predictor del cese de fumar, ver el plan de abandono (p =0.03). OR = 11.1, 95% CI = 1.3-94.2. Predictor de fracaso, ver seguimientos p < 0.04, OR = 0.11, 95% CI (0.1-0.9).

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
Herbec et al. (2021)	≥ 18 años Fumar a diario, Querer hacer un intento serio de abandono. IOS y Android	ECA paralelo piloto pragmático de dos brazos que comparó la aplicación BupaQuit con CMT (Herramientas de Gestión del ansia-craving management tools) con una versión de aplicación de control. Se midió la abstinencia de manera autoinformada en los últimos 14 días a las 4 semanas.	BupaQuit Se adaptó el contenido de la aplicación SmokeFree28. Control de los antojos Juego para promover la distracción Vídeos de relatos autograbados de fumadores que intentan dejar de fumar Música, audios sobre rutinas de relajación, consejos para aumentar la motivación Gamificación Consejos breves sobre cambios en el estilo de vida	No se observaron diferencias entre el grupo control y el de intervención. Se observó que la adición CMT no afectó el cese, y el compromiso limitado con la aplicación puede haber contribuido a esto.
Huh et al. (2021)	N = 57 18 a 25 años fumadores diarios ≥ 5 días a la semana. Android	Pre-test para selección de la muestra. Después de completar la encuesta, los asistentes de investigación ayudaron a los participantes a configurar una cuenta en MQU. Ensayo de un solo brazo. Abstinencia autoinformada	MyQuit USC (MQU) de cesación JIT basado en la intención de implementación (II) Examina cómo un recordatorio JIT II puede prevenir lapsos durante la situación de tabaquismo de alto riesgo autoidentificado (HRSS) como un proceso microtemporal.	Recibir un recordatorio JIT y promulgar el II sugerido redujo la probabilidad de fumar para los participantes.

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
Iacovello et al. (2017)	N = 416 18-65 años ≥ 5 cigarrillos al día	Clickotine en un estudio inicial de un solo brazo durante 8 semanas. Los resultados medidos fueron compromiso con la aplicación (número de aplicaciones abiertas, número de interacciones con el programa Clickotine y semanas de actividad con Clickotine), resultados de tasa abstinencia autoinformada en los últimos 7 y 30 días.	Funciones de contenido esencial de USCPG para dejar de fumar. Perfil de usuario y evaluación de tabaquismo. Fecha para dejar de fumar. Plan de misiones y mensajes Respiración controlada Mensajes personalizados Participación social Estímulo de la farmacoterapia para el cese y de adherencia a la medicación Estrategias dirigidas a hacer frente a los antojos, los síntomas de abstinencia.	Del total de participantes que completaron el proceso el 51,5% informaron abstinencia de 7 días y el 29,9% de 30 días.
Janes et al. (2019)	N = 83 Entre 21 y 65 años >10 cigarros/día <3 meses de abstinencia en el último año	Este fue un estudio de grupos paralelos con igual aleatorización e individuos durante 4 semanas. El tabaquismo se verificó con una prueba de monóxido de carbono en cada visita.	Programa MT manual para dejar de fumar con alta fidelidad 22 módulos de aprendizaje únicos que consisten en videos de entrenamiento diarios y ejercicios. El programa calcula y fomenta una reducción gradual durante un período de 3 semanas en función del consumo de cigarrillos de referencia.	El grupo MT demostró una correlación significativa entre una reducción en la reactividad del PCC a las señales de fumar y una disminución en el consumo de cigarrillos El análisis post hoc reveló que esta asociación es específica del sexo.

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
Krishnan et al. (2019)	N = 102 + 18 años Fumadores habituales diarios Android Dejar de fumar en las 2 semanas siguientes.	Ensayo controlado aleatorio El resultado primario fue el abandono del hábito de fumar autoinformado y verificado bioquímicamente a los 30 días de seguimiento.	COach2Quit fecha para dejar de fumar prueba de aliento eCO dos veces al día. mensajes de respuesta al usuario según el resultado de CO. gráfica de sus lecturas de CO, instrucciones e información de contacto para obtener ayuda.	A los 30 días de seguimiento, un participante de cada brazo dejó de fumar. A la mayoría (91%) de los participantes les gustó tener COach2Quit para ayudarlos a dejar de fumar.
Pallejà-Millán et al. (2020)	N = 773 + 18 años ≥10 cigarros/día Android o IOS Alta motivación	Ensayo clínico aleatorizado por grupos. Los resultados primarios fueron la abstinencia continua a los 3 y 12 meses.	Tobstop Serious Games. Herramientas de motivación. Juegos adaptados al proceso de abstinencia.	Más abstinencia en el grupo de intervención. Cuanto más uso de la app tenían mayor probabilidad de ser no fumador a los 12 meses.
Rajani et al. (2021)	N = 116 ≥ 18 años ≥ un cigarrillo al día) dispuesto a dejar de fumar, no usar otros tratamientos	Se reclutó a los fumadores que buscaban dejar de fumar para participar en un estudio de 4 semanas basado en aplicaciones basadas en TCC. Medidas de resultado: autoeficacia y la motivación para dejar de fumar.	Quit Genius TCC. videos, texto y grabaciones de audio una calculadora, un diario de cigarrillos para registrar los antojos y los factores desencadenantes, y un entrenador para dejar de fumar que brinda apoyo personalizado. Kwit TCC gamificación y refuerzo positivo. Incluye un calculadora, tarjetas de motivación, compartir en las redes sociales y un diario para registrar los antojos y los desencadenantes.	Al final del estudio, se encontró un aumento en la autoeficacia y motivación.

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
Roos et al. (2019)	N = 325 18-65 años > 5 cigarros al día < 3 meses de abstinencia en el último año	Comparó el entrenamiento de atención plena móvil más la evaluación ecológica momentánea (MMT-EMA) con la evaluación ecológica momentánea (EMA). Las medidas fueron el tabaquismo, la fuerza del deseo y la frecuencia del deseo a los seis meses.	El grupo MMT-EMA recibió un programa de tratamiento de 22 días a través de la aplicación Craving to Quit, que incluye módulos de capacitación sobre atención plena para dejar de fumar (meditación, una sesión informal, práctica de atención plena para responder al deseo)	Una mayor fuerza del deseo al inicio se asoció significativamente con mayores reducciones en la CPD desde el inicio hasta los seis meses en el grupo de MMT-EMA, pero no en el grupo de EMA.
Schwaninger et al. (2021)	N = 162 Adultos ≥ 1 cigarrillo al día Intención de dejar de fumar	Ensayo controlado aleatorio longitudinal intensivo, simple ciego, de dos brazos, de grupos paralelos. La abstinencia diaria de fumar se verificó mediante evaluaciones diarias de CO exhalado.	SmokeFree buddy Componentes BCT: apoyo emocional y social, recompensa, retroalimentación autocontrol información sobre las consecuencias para la salud	Los análisis no revelaron un efecto de intervención significativo sobre la abstinencia diaria de tabaquismo autoinformada y verificada por CO en la fecha de abandono y 3 semanas después. Sin embargo, la CPD fue menor en la fecha de abandono y 3 semanas después en el grupo de intervención que en el grupo de control.

Autor (año)	Muestra	Método/medidas	Características APP	Resultados
Zeng et al. (2016)	N = 84 ≥ 18 años o más, ≥ cinco cigarrillos al día Quiere dejar de fumar en los próximos 30 días, IOS o Android No participa en ninguna otra intervención de cesación.	Estudio piloto de un solo brazo (single-arm). <u>Prevalencia puntual</u> de 7 días de abstinencia) el “ <u>proceso de dejar de fumar</u> ” (En la encuesta de seguimiento, se preguntó a los participantes con qué frecuencia fuman actualmente cigarrillos), cumplimiento (<u>adherencia</u>) con el proceso ACT y uso de la aplicación.	Crear un plan para dejar de fumar, Completar 8 módulos ACT diarios, Seguimiento que deja pasar 10 impulsos, y Visitar la sección Coaching en cualquier momento al menos una vez.	Los usuarios totalmente adherentes (24%) tenían cuatro veces más probabilidades de dejar de fumar La total adherencia y el uso de componentes específicos basados en la teoría ACT de la aplicación predijeron el abandono.

7.4 Análisis de contenido

Teniendo en cuenta el escaso número de aplicaciones móviles testadas a través de estudios empíricos disponibles en las plataformas, se llevó a cabo un análisis de contenido para profundizar más en el conocimiento sobre qué tipo de aplicaciones están disponibles para la comunidad fumadora en el mercado. Para ello se llevó a cabo un análisis de contenido de aplicaciones móviles gratuitas disponibles en AppStore con el fin de dar respuesta a los objetivos 2 y 3 del presente estudio.

7.4.1 Método

Muestra

En primer lugar, cabe señalar que existen múltiples aplicaciones para dejar de fumar en el mercado, de hecho, estudios previos como el de Abrams et al. (2011) localizaron un total de 400 aplicaciones para dejar de fumar en IOS y Android. Estudios como Abrams et al. (2013) limitan la muestra teniendo en cuenta las aplicaciones más populares (tanto en IOS como en Android). En nuestro trabajo no se aplicó dicho criterio, dado que, AppStore no incluye el número de descargas. Por otro lado, si se consideraban populares aquellas con más puntuación podía darse que una aplicación fuera más popular, es decir, tuviera una buena puntuación, pero esta podía estar basada en la valoración de un único usuario. Además, revisiones como la de Haskins et al. (2017) observaron que algunas de las aplicaciones no se localizaban con términos o lenguaje sencillo en los buscadores de las tiendas. Por ejemplo, observaron que la aplicación *SmokeFree28* (que constaba de evidencia empírica) no aparecía entre la lista de las 50 mejores aplicaciones para dejar de fumar. Por ello, para tener una visión más general y teniendo en cuenta que el gran volumen de aplicaciones superaba los recursos disponibles, se tomó la decisión de analizar sólo aplicaciones disponibles en IOS, gratuitas y en español:

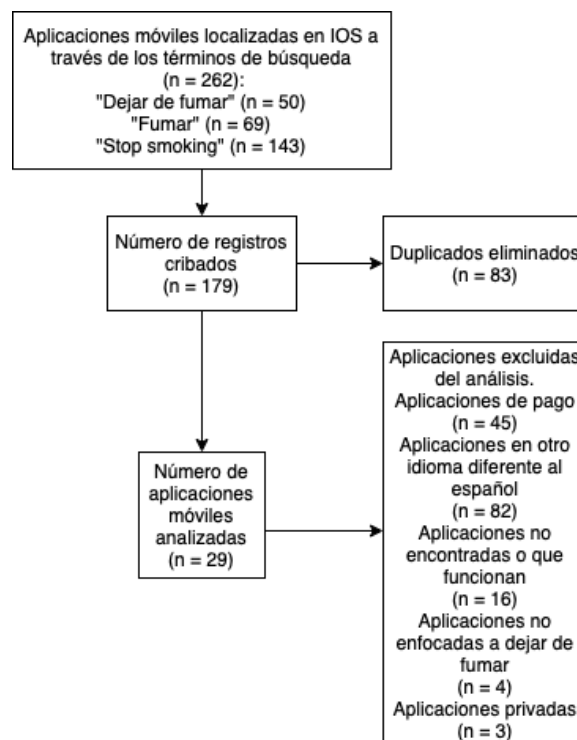
- Aplicaciones móviles disponibles en *AppStore*. Teniendo en cuenta el gran volumen de aplicaciones en ambas plataformas, nos centramos en AppStore ya que esta tienda requiere que la aplicación tenga ciertos criterios para ser incluida

y mantenida en AppStore¹³. Por lo tanto, consideramos que las aplicaciones disponibles en esta tienda tienen un *filtro* previo de calidad por la propia plataforma y el número de aplicaciones simplistas o con menor calidad se verá reducido.

- Aplicaciones móviles de descarga gratuita. Debido a la escasez de recursos disponibles, se limitó el análisis a aplicaciones móviles de descarga gratuita.
- Aplicaciones móviles en español. Como el objetivo es conocer las aplicaciones que los fumadores en España pueden disfrutar, se seleccionaron solo aquellas aplicaciones disponibles en español.

Figura 23.

Diagrama de flujo aplicaciones IOS seleccionadas para el análisis.



Se llevó a cabo una búsqueda manual de las aplicaciones móviles disponibles para dispositivos IOS entre noviembre y diciembre de 2021. Para la búsqueda se usaron los términos “fumar” “dejar de fumar” “stop smoking” a través del buscador de AppleStore.

¹³ Para más información véase: <https://help.apple.com/app-store-connect/#/dev34e9bbb5a>

A pesar de tener en cuenta solo aplicaciones en español, se incluyó un término en inglés dado que el nombre de la aplicación podía estar en otro idioma, pero pudiera configurarse tras la descarga al español. Se localizaron un total 168 aplicaciones a través de los términos de búsqueda, sin embargo, solo 29 cumplieron los criterios de selección (véase Figura 22).

Libro de códigos

El libro de códigos utilizado en el presente análisis fue elaborado teniendo en cuenta análisis de contenidos previos como los estudios de Abroms et al. (2011, 2013) y de García-Pazo et al. (2020). El libro de códigos estaba estructurado en cuatro bloques que integraban diferentes variables:

- Bloque uno: se mostraban una pregunta de identificación de los codificadores. Se incluyó un ítem donde el codificador debía introducir su nombre.
- Bloque dos: incluía variables para identificar cada aplicación. Los ítems incluidos fueron: número de unidad de análisis; nombre de la aplicación; desarrollador de la aplicación (1 = universidad, 2 = hospital, 3 = empresa privada, 4 = particular, 5 = se desconoce, 6 = colaboración de varios de los anteriores); lugar donde se había desarrollado la aplicación (1 = España, 2 = fuera de España, 3 = no aparece); tienda donde estaba disponible la aplicación (1 = AppStore, 2 = PlayStore, 3 = Ambas); se incluyeron tres ítems con respuesta dicotómica (1 = no, 2 = sí) para identificar a través de qué palabras o grupos de palabras con las que se había localizado la aplicación en las tiendas (“Fumar”, “Deja de fumar” y “Stop Smoking”). Finalmente, se incluyeron dos ítems donde se debía indicar el precio para la descarga de la aplicación (1 = gratis, 2 = pago) y si la aplicación ofrecía contenido de pago (0 = no, 1 = sí).
- Bloque tres: incluía variables para identificar las características básicas de la aplicación. Se incluyó un ítem para indicar el tipo de aplicación (1 = calculadora, 2 = app informativa, 3 = juego, 4 = hipnosis, 5 = app para dejar de fumar de manera progresiva, 6 = otra). Así mismo, se incluyeron varios ítems referentes a las características básicas de la aplicación: “El usuario crea un perfil con nombre/correo y contraseña”, “Se hace una evaluación de la dependencia a la

nicotina”, “El cuestionario utilizado para evaluar la nicotina es el Test de Fagerström”, “Se evalúa la motivación para dejar de fumar mediante un cuestionario”, “Se pregunta al usuario sobre el número de cigarrillos que fuma al día”; “Se pregunta al usuario su edad”, “Se pregunta al usuario cuánto tiempo lleva fumando”, “¿El usuario debe establecer una fecha de abandono?”. Todos los ítems tenían opción de respuesta dicotómica (1 = no, 2 = sí) excepto el ítem “El cuestionario utilizado para evaluar la nicotina es el Test de Fagerström” que incluía tres opciones de respuesta (0 = no, 1 = sí, 9 = no procede, no se evalúa la dependencia).

Además, se incluyeron variables relacionadas con los componentes generales de la aplicación, como, por ejemplo: “el usuario recibe premios o insignias”, “el usuario recibe actualizaciones de su progreso”, “el usuario recibe notificaciones”, “la aplicación proporciona información general sobre el tabaco y las consecuencias para la salud”, “proporciona información general sobre los beneficios de fumar”, “la aplicación contiene consejos generales”, “la aplicación contiene consejos personalizados teniendo en cuenta el perfil del usuario”. También se analizaba si la aplicación así incluía información adicional, a través de ítems como: “la aplicación rastrea los antojos o recaídas”, “la aplicación proporciona recursos externos”, “la aplicación incluye ejercicios o técnicas de relajación”, “la aplicación se integra con redes sociales como Facebook o Twitter para compartir progresos o contactar”. Todos los ítems tenían opción de respuesta dicotómica (0 = no, 1 = sí)

- Bloque cuatro: se incluyeron ítems para comprobar si la aplicación se basaba en la evidencia empírica y su eficacia había sido evaluada a través de los ítems: “la aplicación había sido testada o evaluada” y “existen trabajos con los resultados de la evaluación de la aplicación”, (0 = no, 1 = sí).

Codificación

La codificación se llevó a cabo por dos codificadores. El acuerdo promedio entre los evaluadores se llevó a cabo con el 10% de la muestra total ($N = 10$) y el cálculo de acuerdo interjueces se basó en Alpha de Krippendorff en todas las variables, con valores superiores a .70 (véase Tabla 27).

Tabla 27.

Validez intercodificadores (Alfa de Krippendorff)

Variable	Alfa de Krippendorff
Variabes identificación	
Objetivo principal de la app	1.00
Precio de la app (gratis o no)	1.00
Precio de la app (compra dentro)	1.00
Desarrollador (país)	1.00
Desarrollador (empresas privadas, universidades...)	0.75
Componentes principales	
Perfil	1.00
Evaluación de la dependencia	0.74
Evaluación de la dependencia (Fagerström Test)	0.76
Evaluación de la motivación	1.00
Número de cigarros/día	1.00
Día-D (día para dejarlo)	0.74
Edad del usuario	1.00
Tiempo fumando	1.00
Logros o insignias	1.00
Actualizaciones	1.00
• Cigarros evitados	1.00
• Dinero ahorrado	0.80
• Mejora en salud	0.80
• Tiempo sin fumar	0.74
Notificaciones	1.00
Información sobre tabaco y consecuencias	1.00
Beneficios de dejar de fumar	0.80
Consejos generales	0.79
Consejos personalizados	1.00
Otros elementos	
Seguimiento de recaídas	0.79
Técnicas de relajación	0.80
Links (recursos externos)	0.60
Compartir logros (redes sociales)	0.74
Evaluación	
App evaluada	1.00
Trabajos publicados	1.00

7.4.2 Resultados

El tipo de aplicaciones consideradas para el análisis ($n = 29$) se basaban principalmente en calculadoras (48,3 %), es decir, mostraban a los usuarios gráficos de su progreso (p. ej., dinero ahorrado, mejoras en salud, tiempo sin fumar...), el 44,8% de las aplicaciones estaban diseñadas para dejar de fumar de forma progresiva y un 6,9% tenían como objetivo proveer asistencia y tratamiento del tabaquismo para profesionales de la salud, dejar de fumar de forma inmediata con apoyo y suministrar consejos para mantener esa conducta. Cabe señalar que, a pesar de considerar sólo las aplicaciones gratuitas, el 62,1% incluía compras dentro de la aplicación. Por lo tanto, a pesar de que la descarga era gratuita muchos de los componentes estaban bloqueados y el usuario debía pagar por ellos. Así mismo, es relevante destacar que en su mayoría son aplicaciones desarrolladas fuera de España (75,9%) y por particulares (51,5%) o empresas privadas (24,1%). En este sentido, se observó que las aplicaciones categorizadas como calculadora estaban desarrolladas bien por empresas privadas (35,7%) o particulares (64,3%) y en su mayoría estaban desarrolladas fuera de España (85,7%). Son aquellas aplicaciones con un plan para dejar de fumar de manera progresiva las que estaban desarrolladas por una universidad (*Quitmedikit*), un hospital (*DayQ-dejar de fumar*), una asociación (*Respirapp*) y una organización o instituto (*S'acabó*). En este sentido, se encontraron tres aplicaciones desarrolladas por colaboración de los anteriores (*Stop Tobacco Mobile Trainer*, *Kwit* y *Smoke Free*).

En cuanto a los componentes principales a la hora de instalar la aplicación, se observó que en menos de la mitad de las aplicaciones (34,5%) el usuario se creaba un perfil. En este caso, en las aplicaciones tipo *calculadora* era donde los usuarios tenían menos opciones para crear. Solo el 21,4% de las aplicaciones de tipo *calculadora* ($n = 3$) permitía al usuario crear un perfil, frente al 46,2% de las aplicaciones para dejar de fumar de manera progresiva. Tan solo el 17,2% de las aplicaciones analizadas evaluaban la dependencia a la nicotina y, de éstas, solo el 6,9% ($n = 2$; *Respirapp* y *Stop tobacco mobile trainer*) lo hacía a través del Test de Fagerström (Heatherton, Kozlowski, Frecker, y Fagerstrom, 1991). Cabe señalar que, en este caso, ninguna de las aplicaciones tipo *calculadora* incluía una evaluación de la nicotina previo al uso de la aplicación. Resultados similares se observan en relación con la evaluación de la motivación para dejar de fumar, solo el 17,2% incluía este elemento. No obstante, la mayoría de las

aplicaciones (72,4%) preguntaba al usuario el número de cigarrillos que fuma al día, así como el hecho de incluir una fecha o *Día-D* para dejar de fumar (72,4%), pero no otros elementos para personalizar su perfil o proceso de dejar de fumar como pueden ser la edad (solo se preguntaba en dos de las aplicaciones), el tiempo que lleva fumando (solo el 17,5% incluía ese dato).

Tabla 28.

Componentes generales de las aplicaciones gratuitas para dejar de fumar (IOS)

	Total (n = 29)	Calculadora (n = 14)	App progresiva (n = 13)	Otras (n = 2)
Creación de perfil	34.5%	21.4%	46.2%	50%
Evaluación de dependencia a la nicotina	17.2%	0%	30.8%	50%
Evaluación de la motivación	17.2%	7.1%	23.1%	50%
Establecer día D	72.4%	71.4%	76.9%	50%
Premios o insignias	48.3%	35.7%	61.5%	50%
Progreso (gráficas)	82.8%	85.7%	84.6%	50%
Notificaciones	72.4%	64.3%	84.6%	50%
Consejos personalizados	6.9%	0%	7.7%	50%
Información sobre tabaco y consecuencias	20.7%	21.4%	23.1%	0%
Beneficios de dejar de fumar	41.4%	50%	30.8%	50%
Rastreo de apetencia	51.7%	35.7%	76.9%	0%
Evidencia empírica (testeo)	31%	0%	53.8%	100%
Artículo con resultados de evaluación	17.2%	0%	30.8%	50%

Por otro lado, entre los componentes generales que suelen incluir las aplicaciones gratuitas del mercado se encuentra el hecho de recibir premios o insignias (48,3%) y recibir actualizaciones de su progreso (82,8%). Muchas de ellas muestran el progreso a través de gráficas de cigarrillos no fumados (55,2%), dinero ahorrado (65,5%), mejora en salud (51,7%) y tiempo sin fumar (58,6%). Así mismo, la mayoría de las aplicaciones incluía notificaciones o mensajes de alerta (72,4%). Normalmente no incluían

información sobre el tabaco y sus consecuencias (20,7%) o sobre los beneficios de dejar de fumar (41,4%). Pese a que más de la mitad incluía consejos generales (55,2%) solo el 6,9% (n = 2) incluía consejos personalizados teniendo en cuenta la información proporcionada por el usuario. Otros elementos que se observaban en las aplicaciones era el rastreo de antojos o recaídas (51,7%). No obstante, en su mayoría el usuario no indicaba el número de cigarrillos fumados (37,9%), no se establecía una nueva fecha de abandono (13,8%) y el usuario no podía indicar su estado de ánimo tras la recaída (10,3%). Otros elementos complementarios que incluían algunas de las aplicaciones revisadas eran: las técnicas de relajación (34,5%), incorporar recursos externos a la aplicación a través de enlaces (p. ej., enlaces a páginas web con información adicional) (24,1%) o poder compartir los logros a través de redes sociales (20,7%).

El 13,8% de las aplicaciones se basaba en la terapia cognitivo conductual (TCC), el 10,3% en técnicas de aceptación y compromiso y el 6,9% se basaba en la técnica de las 5 As. Además, también se observaron aplicaciones que utilizaban terapia de reemplazo de nicotina (n = 1), la ludificación y el refuerzo positivo (n = 1), el programa A.I R.E. desarrollado por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria¹⁴ (n = 1) así como un método avalado por la Asociación Española Contra el Cáncer para dejar de fumar (n = 1).

Es relevante destacar que solo el 31% de las aplicaciones analizadas había sido evaluada y solo del 17,2% se encontraron trabajos publicados con los resultados de la evaluación. En este sentido, además de *Kwit* (que se mencionó anteriormente), se observaron otras aplicaciones móviles que contaban con resultados de evaluación tales como *Smoke Free*, *Stop Tabaco Mobile Trainer*, *MindCotine* y *QuitMedKit*.

Pese a no haber hallado estudios con resultados del resto de aplicaciones, es cierto que algunas de ellas, como se mencionaba anteriormente, han sido desarrolladas por organizaciones, hospitales o asociaciones y, por lo tanto, por un equipo experto (p. ej., *Respirapp* o *S'acabó*). Finalmente, cabe señalar que ninguna de las aplicaciones categorizadas como *calculadora* habían sido testadas o evaluadas.

¹⁴ Más información: <https://www.stop-tobacco.com/presentacion.html>

7.5 Discusión

El objetivo principal de este estudio fue determinar qué aplicaciones para dejar de fumar se han desarrollado teniendo en cuenta la evidencia empírica y determinar la disponibilidad de dichas aplicaciones en el mercado. De los estudios revisados (n = 20) sólo se localizaron cuatro aplicaciones en AppStore y GooglePlay: *Craving to Quit*, *Quit Genius*, *Kwit*, *MindCotine*. Para solventar el vacío de información sobre aplicaciones móviles diseñadas basándose en evidencia, se llevó a cabo un análisis de contenido de aplicaciones disponibles en IOS con descarga gratuita, con el fin de describir sus principales funciones.

Como se ha podido observar, existen aplicaciones en el mercado que respaldan un cambio de comportamiento, no obstante, es posible que las aplicaciones cuyo contenido y usabilidad no han sido testados pueden tener un efecto adverso en la salud de las personas. En este sentido, si bien se ha observado que muchas de las aplicaciones existentes de manera gratuita en IOS no han sido testadas o no han sido desarrolladas por expertos, sí es cierto que, hay otras que pueden servir de ayuda para dejar de fumar, como, por ejemplo, *S'acabó*, de la SEDET (Sociedad de especialistas en deshabituación tabáquica), *Stop Tabaco Mobile Trainer*, creada por psicólogos con el respaldo de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, o *Respirapp* desarrollada por psicólogos de la AECC (Asociación Española contra el Cáncer). Además, aunque muchas aplicaciones contienen componentes específicos para dejar de fumar y motivar al fumador, el diseño de la gran mayoría no está basado en evidencia empírica.

En relación con las aplicaciones testadas o evaluadas, en la revisión sistemática realizada se observó que una de las técnicas que ofrece mejores resultados es la terapia de aceptación y compromiso (ACT.) Así mismo, se observó que aquellas aplicaciones que no se basaban en una técnica sólida no mostraban resultados tan favorables. No obstante, el estudio de Heffner et al. (2015) sobre *SmartQuit* hace referencia a los problemas de infrautilización de las funciones disponibles en la aplicación.

Es importante señalar que la mayoría de las aplicaciones testadas con resultados publicados no estaban disponibles en las tiendas de aplicaciones. En este sentido, las aplicaciones de las que se encontraron trabajos publicados como *Smoke Free*, *Stop Tabaco Mobile Trainer*, no cumplían los criterios de selección de la revisión sistemática,

bien por no centrarse en fumadores diarios o habituales (*Smoke Free*), bien por apoyarse en un estudio descriptivo-cualitativo (*Stop Tabaco Mobile Trainer*). No obstante, sí se localizó un trabajo con resultados de efectividad de la aplicación *MindCotine* incluido en la revisión sistemática. Esto está en concordancia con Haskins et al. (2017) donde se observa cómo la mayoría de las aplicaciones incluidas en la revisión sistemática, es decir, desarrolladas por expertos y testadas, luego no están disponibles en el mercado. En este sentido, Haskins y su equipo observaron que de una revisión de 158 artículos solo tres aplicaciones permanecían disponibles para los consumidores. Los autores concluyen que pocas de las aplicaciones con evidencia empírica permanecen disponibles. En este sentido, y de acuerdo con el estudio de García-Pazo et al. (2020), se observa que en las aplicaciones basadas en la terapia cognitivo conductual (TCC) o que utilizan otras teorías de cambio de comportamiento se ofrece poco detalle respecto a la técnica utilizada, pues explican solo algunos procedimientos que se emplean, pero no cómo se ha diseñado o la frecuencia con que se utilizan.

Los resultados del presente estudio concuerdan con los de meta-análisis y revisiones realizadas por otros autores. En general, los estudios previos coinciden en que la mayoría de las aplicaciones móviles se basan en calculadoras (p. ej., Abroms, et al., 2011, 2013) para computar o contar los días que se lleva sin fumar, el dinero ahorrado, los cigarrillos no fumados, etc. Además, muy pocas aplicaciones se basan en la evidencia empírica (p. ej., Haskins, et al. 2017; Rajani et al. 2021) y los resultados son heterogéneos (p. ej., Whittaker, et al., 2012). Sin embargo, es cierto que, pese a no encontrar resultados de la mayoría de las aplicaciones, muchas de ellas han sido desarrolladas por expertos y se basan en técnicas como TCC, ACT ó 5as, ampliamente utilizadas para el cese tabáquico.

Así mismo, es importante subrayar que en la búsqueda manual se encontraron aplicaciones móviles como *Nonfumo* (Unidad de tabaquismo y trastornos adictivos de la USC), *QuitStart* (smokefree.gov) *Sin Humo* (Universidad de Santiago de Compostela y unidad de tabaquismo y trastornos adictivos), *NoFumo+* (Fundació Balears d'Innovació i Tecnologia) que están desarrolladas por expertos pero no cumplían los criterios de selección, bien por estar solo en inglés o porque tenían permiso restringido a los usuarios (probablemente porque están siendo evaluadas o forman parte de programas específicos para dejar de fumar). Por lo tanto, es probable que la oferta de aplicaciones para dejar de fumar vaya mejorando si las aplicaciones desarrolladas en otros países generan versiones

en español, ó si aquellas aplicaciones con usuarios privados dan acceso al total de la población fumadora.

Cabe señalar que el presente estudio se limitó a las aplicaciones de iPhone en AppStore en el momento del análisis, una limitación dado que las aplicaciones se agregan y eliminan con frecuencia de AppStore. Además, solo se analizaron aquellas que fueran de descarga y componentes gratuitos. Por otro lado, la búsqueda se limitó a las aplicaciones que aparecían para los términos “dejar de fumar”, “fumar”, “stop smoking” por lo tanto, la selección de aplicaciones puede estar sesgada por los términos de búsqueda. De igual modo, la búsqueda realizada en la revisión sistemática puede no haber incluido algún término relevante. Así mismo, centrarse solo en los artículos publicados con resultados de la efectividad de la aplicación ofrece una base sólida de aplicaciones examinadas y aceptadas como efectivas por la comunidad científica, pero no permite considerar otras aplicaciones de salud efectivas y disponibles para los consumidores, muchas de las cuales también se basan en teorías y tienen base empírica.

Futuras investigaciones pueden profundizar en el análisis de las aplicaciones móviles que existen para dejar de fumar en España teniendo en cuenta también las aplicaciones de *Android* (pues es el sistema operativo que la mayoría de las personas en España utiliza) y no tener en cuenta sólo las gratuitas. Así mismo, pese a que el presente estudio muestra que de los artículos revisados existen pocas aplicaciones disponibles testadas o evaluadas en el mercado y la mayoría se basan en elementos simplistas (calculadoras), los iPhone y otros teléfonos inteligentes pueden servir como herramientas para dejar de fumar. Por lo tanto, se recomienda desarrollar nuevas aplicaciones y revisar las aplicaciones existentes diseñadas basándose en evidencia, así como la evaluación de estas aplicaciones, para comprender cómo los teléfonos inteligentes pueden ser efectivos para ayudar a las personas a dejar de fumar. De igual modo, se recomienda el desarrollo y mantenimiento en las tiendas las aplicaciones creadas por expertos en base a teorías y evidencia empírica para que estén disponibles, pues como se ha observado, en muchas ocasiones el usuario no puede acceder a la aplicación (p. ej., *NoFumo+* o *SinHumo*). Además, se recomienda el diseño de aplicaciones móviles personalizadas a los usuarios, con creación de perfiles. Como se ha observado, en muchas ocasiones el usuario no crea un perfil y apenas hay aplicaciones con consejos o contenidos personalizados en función de las características del usuario. Además, se recomienda que se incluyan notificaciones, para evitar la infrautilización de la aplicación o de elementos incluidos en ésta tal y como

señalaba Heffner et al. (2017) en su estudio sobre *SmarQuit*. Sería recomendable incluir elementos de gamificación, pues se observaba que menos del 50% de las aplicaciones analizadas incluía elementos de gamificación como insignias y mediante el juego, y se sabe que estos recursos pueden reforzar la adherencia al tratamiento y el uso tras la abstinencia (Andújar-Espinosa et al., 2018).

En conclusión, en una era en la que la prevalencia de los teléfonos inteligentes y sus aplicaciones asociadas se ha disparado resulta relevante explorar las aplicaciones de estos dispositivos para promover la salud del público, en concreto, dejar de fumar. En este sentido, el presente estudio arroja luz sobre las aplicaciones testadas y evaluadas, así como sobre las aplicaciones que están disponibles para la comunidad fumadora, sentando las bases para el desarrollo de la aplicación móvil *YaNoFumo*, que se describe en el capítulo 8.

Capítulo 8

Estudio 4

8.1 Introducción

El uso de las nuevas tecnologías para el tratamiento del tabaquismo puede ser una herramienta prometedora. De hecho, el uso de aplicaciones móviles para la prevención del tabaquismo facilita el acceso sirviendo como intervención al alcance de toda la población (Whittaker et al., 2019). Ahora bien, como se ha observado, apenas existen aplicaciones móviles cuyo objetivo se base en evidencia empírica, teorías del cambio de comportamiento, se hayan testado previamente. Además, si se han realizado pruebas, los hallazgos arrojan resultados poco concluyentes. Por ello, en el Estudio 4 de la presente tesis doctoral se propuso el diseño de una aplicación móvil con el objetivo de llenar ese vacío y desarrollar una aplicación móvil que cumpla dichas características y que sirva de guía a fumadores que deseen dejar de fumar en etapa de preparación (véase más adelante)

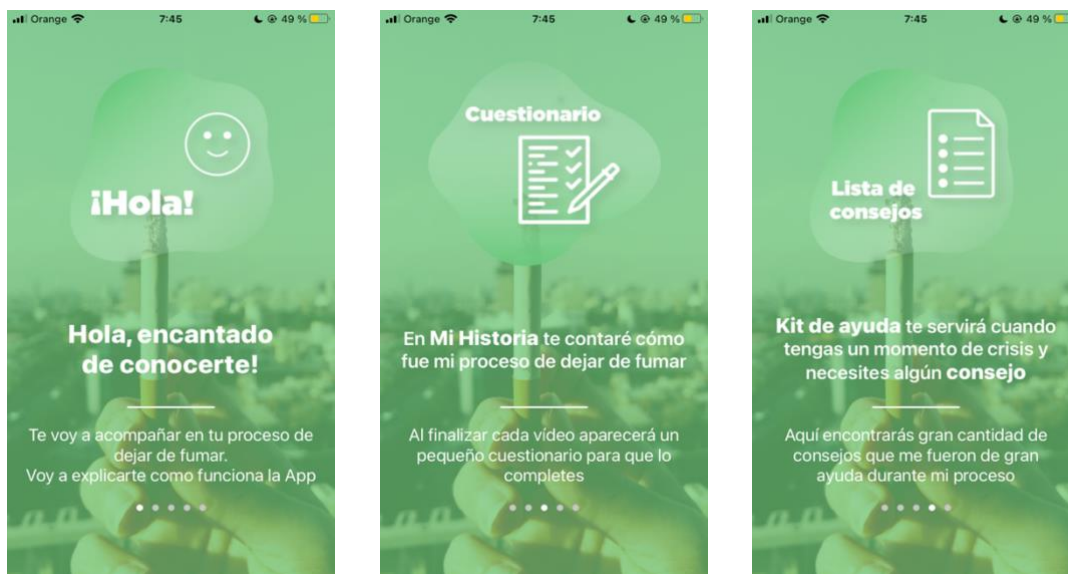
La aplicación móvil *YaNoFumo* contiene, por un lado, mensajes narrativos en formato vídeo, en los cuales un exfumador/a relata su historia con el tabaco (a qué edad comenzó a fumar, por qué, por qué motivo dejó de fumar, como fue el proceso de dejar de fumar, qué beneficios obtuvo tras dejar de fumar, etc.) enfatizando las consecuencias positivas (y evitación de efectos negativos) por dejar de fumar en sí mismo, sin incluir información abstracta o de tipo estadístico. Por otro lado, el usuario también cuenta con mensajes escritos más breves con consejos e información para dejar de fumar disponibles en el apartado *KitdeAyuda*. Además, la aplicación incluye un apartado de *Logros* que el usuario irá desbloqueando a lo largo de su proceso de dejar de fumar. Finalmente, para *enganchar* al usuario, la aplicación también incluye en la página principal una calculadora de cigarrillos evitados y envía notificaciones *push* para recordar al usuario que entre en la aplicación.

La aplicación se diseñó tomando como base el color verde, puesto que es uno de los colores relacionados con la salud y bienestar (Heller, 2004). Por ello, es uno de los más utilizados en el sector de la salud (incluso en aplicaciones móviles para salud). Por

otro lado, para el fondo se ha escogido un color blanco ya que representa pureza, felicidad y seguridad, y también es uno de los colores asociados a la salud (Heller, 2004).

Figura 24.

Primeros pasos aplicación YaNoFumo



La aplicación tuvo en cuenta la fase o estadio de cambio en la que se encuentra el fumador tomando como referencia el Modelo Transteórico de Prochaska y DiClemente (1983). En este sentido, la aplicación está destinada a aquellos participantes que se encuentran en la fase de preparación con el objetivo de asesorarles y guiarles en su intento para dejar de fumar. Según Prochaska y DiClemente (1984), en el cambio de comportamientos (donde se incluye el cambio de las conductas adictivas), se observan 5 fases diferentes (Mayor, 1995; Prochaska y Diclemente, 1984; 1992):

- *Precontemplación*, donde los sujetos no quieren cambiar en un futuro próximo, no se dan cuenta de los problemas (en este caso de fumar) o lo minimizan. Sólo desean cambiar cuando existe una amenaza muy fuerte.
- *Contemplación*, los sujetos se dan cuenta de que tienen un problema, pero no se comprometen a cambiar. Pueden permanecer en esta etapa durante mucho tiempo. Son sujetos que quieren cambiar su comportamiento en los próximos 6 meses.

- *Preparación*, los sujetos pasan a la acción con pequeños cambios (fumar menos cigarrillos). Tratan de hacer mejoras, pero sin alcanzar la abstinencia.
- *Acción*, los individuos modifican su comportamiento con acciones visibles y compromiso en el tiempo. El cambio debe durar entre 1 día y 6 meses. Debe hacerse una abstinencia de la sustancia.
- *Mantenimiento*, el sujeto trabaja en prevenir la recaída.

Por lo tanto, se tuvo en cuenta a los participantes en fase de preparación (que quieran llevar a cabo un intento de dejar de fumar en los próximos 30 días (Bello et al., 2009). Durante ese periodo (cuatro semanas) de preparación los usuarios pueden consultar la aplicación a modo de apoyo para incrementar su motivación e intención de dejar de fumar y con ello su éxito en el intento que lleven a cabo.

Para la elaboración de los contenidos de la aplicación se tuvieron en cuenta las teorías psico-sociales teorías y los modelos de persuasión narrativa (Modelo de Transporte Narrativo, Green y Brock, 2002; el Modelo Extendido de Probabilidad de Elaboración, Slater y Rouner, 2002; y el Modelo de Superación de la Resistencia mediante Mensajes de Entretenimiento, Moyer-Gusé, 2008), estudios previos en el campo, entrevistas a expertas en el campo del tabaquismo y entrevistas semiestructuradas realizadas a exfumadores.

8.2 Pilares teóricos

8.2.1 Teorías Psico-sociales

El contenido que se incluyó en la aplicación estaba basado en sólidos principios teóricos como las teorías psico-sociales sobre los determinantes de las conductas de salud como: la Teoría del Comportamiento Planeado, la Teoría de la Acción razonada, el Modelo de Creencias de Salud, el Modelo Integrador del cambio, la Teoría Cognitivo Social, el Modelo Transteórico, Proceso de Adopción de Precauciones y el Modelo de Procesos Paralelos Extendido.

La Teoría del Comportamiento Planeado es una extensión de la Teoría de la acción razonada (Fishbein y Ajzen 1975, Ajzen y Fishbein 1980). Ambos modelos se basan en

la premisa de que los individuos toman decisiones lógicas y razonadas para participar en comportamientos específicos mediante la evaluación de la información disponible. La ejecución de un comportamiento está determinada por la intención del individuo de participar en él (influenciado por el valor que el individuo le da al comportamiento, la facilidad con la que se puede realizar y las opiniones de otras personas importantes) y la percepción de que el comportamiento está dentro su control. Cabe señalar que, si un individuo percibe una falta de control sobre la realización del comportamiento, es menos probable que tenga la intención de realizar el comportamiento. Las intenciones de comportamiento también están determinadas por otros dos factores: (a) la actitud o la evaluación general del comportamiento y (b) la presión social percibida para realizar o no realizar el comportamiento (es decir, la norma subjetiva) (Conner y Sparks, 2005).

Por otro lado, el Modelo de Creencias de Salud se ha aplicado sobre todo en tres áreas: (a) conductas de salud preventiva, que incluyen conductas que promueven la salud (por ejemplo, dieta, ejercicio) y conductas de riesgo para la salud (por ejemplo, fumar), así como las prácticas de vacunación y uso de anticonceptivos; (b) comportamientos de rol de enfermo, particularmente adherencia a los regímenes médicos recomendados; y, (c) uso de la clínica, que incluye visitas al médico por una variedad de razones (Abraham y Sheeran, 2005).

El Modelo Creencias de Salud (Becker et al., 1977) utiliza dos aspectos de las representaciones individuales del comportamiento de salud en respuesta a la amenaza de enfermedad: las percepciones de la amenaza de enfermedad y la evaluación de los comportamientos para contrarrestar esta amenaza. Se propone que la acción particular tomada está determinada por la evaluación de las alternativas disponibles, enfocándose en los beneficios o en la eficacia del comportamiento de salud y los costos o barreras percibidos para el desempeño. Por lo tanto, es probable que las personas sigan una acción de salud en particular si creen que son susceptibles a una condición particular que también lo consideran grave y creen que los beneficios de las medidas adoptadas para contrarrestar la amenaza para la salud superan los costos. Dicho modelo parte de la premisa de que las creencias también son modificables. Se pueden utilizar métodos persuasivos para cambiar las creencias relacionadas con el comportamiento y estas intervenciones también dan lugar a un cambio de comportamiento (Abraham y Sheeran, 2005).

Los contenidos de la aplicación también se basaron en la Teoría Cognitiva Social (TSC). Según la teoría cognitiva social (TCS), la motivación y la acción humanas están ampliamente reguladas por la previsión. Este mecanismo de control anticipatorio involucra expectativas que pueden referirse a los resultados de emprender una acción específica. La teoría describe una serie de factores cruciales que influyen en el comportamiento. El primer factor es la autoeficacia percibida, que se refiere a las creencias de las personas en sus capacidades para realizar una acción específica necesaria para lograr un resultado deseado. Las expectativas de resultados son el otro constructo central de la TCS que alude a las creencias de las personas sobre las posibles consecuencias de sus acciones. Además de estas dos cogniciones, la TCS también incluye metas y estructuras de oportunidades e impedimentos percibidos (Bandura 1977b, 2001; Luszczynska y Schwarzer, 2015).

El Modelo Integrador de Cambio (Fishbein, 2000) sostiene que el determinante primario del comportamiento es la intención de la persona de realizarlo que se ve influenciada por tres factores: la actitud hacia el comportamiento, la norma social y la agencia personal (conformada por la autoeficacia y el control percibido).

También se tomó como referencia los modelos *step by step* de cambio de comportamiento, como el Modelo Transteórico de Prochaska y DiClemente (1983.) y el proceso de adopción de precauciones de Weinstein (1988). Como se mencionaba anteriormente, el Modelo Transteórico establece que los cambios de comportamiento siguen una serie de etapas. El modelo fue inicialmente postulado para predecir el abandono del tabaco. Concibe que el progreso se realiza a través de 5 estados: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento. De igual modo, el modelo de adopción de precauciones distingue entre las personas que desconocen un problema, aquellas que saben algo sobre un problema, pero nunca han pensado activamente en él y las personas que han decidido no adoptar la precaución. De nuevo, se establecen varias etapas dentro del cambio: (1) desconocedor del problema, (2) consciente del problema, pero no comprometido personalmente, (3) comprometido y decidiendo qué hacer, (4) decidió no actuar (un paso fuera de la secuencia hacia la acción); (5) planeando actuar, pero aún sin haber actuado; (6) actuación; y (7) mantenimiento.

Finalmente, otra de las teorías clave que se tuvo en cuenta es el Modelo de Procesamiento Paralelo Extendido (también conocido como gestión de amenazas o

gestión del miedo). Este modelo describe cómo las consideraciones racionales (creencias de eficacia) y las reacciones emocionales (miedo a una amenaza para la salud) se combinan para determinar las decisiones de comportamiento. El grado en que una persona se siente amenazada por un problema de salud determina su motivación para actuar, mientras que la confianza de uno para reducir o prevenir eficazmente la amenaza determina la acción en sí (Popova, 2012; Witte, 1992).

8.2.2 Persuasión Narrativa

También cabe mencionar que, además de las teorías psico-sociales anteriormente mencionadas, el diseño de la aplicación se basó en estudios previos de persuasión narrativa, en particular, para la creación de los mensajes narrativos incorporados en la misma, dado que existe evidencia empírica sobre la eficacia de los mensajes contruidos en clave narrativa para inducir cambios en creencias, actitudes y comportamientos (p. ej., Green y Brock, 2002; Hoeken y Fikkers, 2014; Igartua, 2017; Igartua y Vega, 2016; Moyer-Gusé, 2008; Slater y Rouner, 2002). En concreto, el diseño de la aplicación móvil se basó en los principales modelos explicativos de la persuasión narrativa: el Modelo de Transporte Narrativo (Green y Brock, 2002), el Modelo Extendido de Probabilidad de Elaboración (Slater y Rouner, 2002) y el Modelo de Superación de la Resistencia mediante Mensajes de Entretenimiento (Moyer-Gusé, 2008). Estos modelos han establecido que la estructura narrativa del mensaje es responsable del cambio actitudinal y conductual, gracias a que se ponen en marcha mecanismos mediadores como la identificación con el protagonista y el transporte narrativo que *conectan* o involucran al usuario con el mensaje preventivo en unas condiciones óptimas, al reducir, a su vez, la *resistencia* al mensaje preventivo en términos de contra-argumentación y reactancia (Green y Brock, 2002; Moyer-Gusé, 2008; Slater y Rouner, 2002). Se ha comprobado que ciertas características del mensaje y de los personajes pueden incrementar la identificación y el transporte narrativo, y con ello, potenciar el impacto persuasivo. Como ya vimos en los estudios 1 y 2, la presente investigación se centró en dos elementos: la similitud entre usuario y protagonista y la voz narrativa.

Para incrementar la similitud con el protagonista, la aplicación móvil diseñada permite al usuario (fumador en activo) elegir y configurar el perfil del protagonista de la

narración inserta en la aplicación, mediante una fórmula de “customer matching” (Conley y Tucker, 2006). Esto se vincula con la adaptación (*tailoring*) o creación de mensajes persuasivos individualizados (Rimer y Kreuter, 2006). Una forma posible de mejorar la eficacia de las narrativas de salud es mediante la adaptación o personalización (Christy et al., 2022). La adaptación del contenido puede ir desde mensajes mínimamente personalizados (p. ej., el nombre) hasta algoritmos que crean mensajes altamente personalizados según la información del usuario relacionada con su salud (Kreuter et al., 2003; Rimer y Kreyter, 2006). Existen varios estudios meta-análisis que establecen que la comunicación para la salud personalizada es más efectiva que la no personalizada (p. ej., Krebs et al., 2010; Noar et al., 2007). En este sentido, la similitud constituye una variable relevante para provocar o inducir identificación con el protagonista de una narración e, indirectamente, favorecer el impacto de la intervención narrativa (Moyer-Gusé, 2015). Por ello, el usuario de la aplicación diseñada debe incluir información sobre su perfil sociodemográfico (sexo y edad), pero también sobre su grado de dependencia hacia el tabaco (mediante el test de Fagerström; Heatherton et al., 1991). Todo ello, sirve para incrementar la similitud entre el usuario y el protagonista de la narración. Una aproximación similar, aunque con narraciones escritas (de ahí el carácter innovador del presente estudio), ha sido desarrollada por Kim, et al., (2016) y Kim (2019). Por lo tanto, la aplicación se ha diseñado de tal modo que permitía al usuario configurar su perfil para potenciar la similitud con el protagonista, no solo desde un punto de vista demográfico, sino (y esto constituye una innovación importante del trabajo) desde el punto de vista de la historia previa con el tabaco.

Los vídeos testimoniales y los textos adicionales de la aplicación estaban narrados en primera persona, para potenciar igualmente la identificación con el protagonista. Se ha demostrado que la primera persona facilita que la audiencia del mensaje tome la perspectiva y se identifique con el protagonista, un mecanismo mediador responsable del impacto preventivo de este tipo de intervenciones y que puede explicitarse en una serie de medidas: un mayor deseo de dejar de fumar, un incremento de las expectativas de auto-eficacia, una mejora de las expectativas de resultado (asociadas al hecho de dejar de fumar) y una mayor percepción de riesgo (Chen et al., 2017; de Graaf et al., 2012; Kaufman y Libby, 2012; Nan, et al., 2015; Van Krieken et al., 2017).

8.2.3 mSalud

La salud móvil se está convirtiendo en una herramienta importante en la comunicación, el seguimiento y la educación de los pacientes, así como en el mejoramiento del acceso a los servicios de salud y en el diagnóstico y la adherencia a los tratamientos, incluido el tratamiento de enfermedades crónicas (Marcolino et al., 2018). Aunque mHealth es un campo emergente y de rápido desarrollo, tiene el potencial de desempeñar un papel clave en la transformación de la asistencia sanitaria para aumentar la calidad y eficiencia de esta, y cuya misión es completar en lugar de sustituir la asistencia sanitaria tradicional (Alonso-Arévalo y Mirón-Canelo, 2017). De hecho, la tecnología de salud móvil (mHealth) es una herramienta prometedora para involucrar a los pacientes en su propia atención médica porque la mayoría de las personas poseen y usan regularmente un teléfono móvil y, por ello, la mHealth constituye un medio muy apropiado para entregar información de salud (Schnall et al., 2016). El uso de aplicaciones móviles de salud conduce de manera verificable a niveles más altos de autonomía y aumenta la autoeficacia percibida. Las aplicaciones móviles de salud tienen el potencial de ayudar a las personas con y sin diagnóstico clínico para promover los comportamientos deseados (Bakker et al., 2016).

Dada la creciente interactividad y personalización de las intervenciones basadas en la tecnología móvil, las teorías tradicionales de cambio de comportamiento son cada vez menos relevantes en el campo de la eSalud (Azar et al. 2013; Salwen-Deremer, et al., 2019). Por lo tanto, se han desarrollado nuevas teorías para explicar el uso de estas intervenciones, como la teoría de la tecnología persuasiva (Persuasive Technology Theory - PTT) y el Modelo de Comportamiento de Fogg (FMB) (2009) (Salwen-Deremer, et al., 2019). Según Fogg (1998) una tecnología tiene la capacidad de persuadir cuando las personas que crean, distribuyen o utilizan dicha tecnología lo hacen con la intención de que influya en sus actitudes y comportamientos. En este sentido, para el desarrollo de la aplicación se tomó como base los ocho pasos que Fogg (2009a; 2009b; 2015) establece para un diseño exitoso de tecnologías persuasivas: elegir un comportamiento sencillo, elegir una audiencia receptiva, determinar qué es lo que impide que la audiencia realice el comportamiento deseado, elegir un canal familiar para los usuarios, localizar ejemplos relevantes, imitar ejemplos exitosos, prueba rápida y ampliar el objetivo deseado.

Así mismo, se tuvo en cuenta para el desarrollo de la aplicación *YaNoFumo* el hecho de que fuera una aplicación fácil de usar y se procuró que los contenidos fueran percibidos útiles para la audiencia, pues tanto el Modelo de Aceptación de la Tecnología, postulado por Davis (1985) como el Modelo de Aceptación de la Tecnología para Aplicaciones Móviles de salud (MoHTAM), postulado por Mohamed y su equipo (2011b), destacan la importancia de la facilidad de uso y la utilidad percibidas para la predicción del comportamiento.

Finalmente, para el diseño de la aplicación también se tuvo en cuenta la inclusión de gamificación, es decir, el uso de elementos de diseño de juegos en contextos que no son de juegos (Deterding et al. 2011). La gamificación se diferencia de los incentivos tradicionales, debido a que las recompensas ofrecidas pueden aumentar la motivación intrínseca y proporcionar diversión y disfrute (Lewis et al., 2016). La investigación ha demostrado que la gamificación aumenta la motivación y el compromiso (Alsawaier, 2018; Hamari et al., 2014). Ahora bien, Cheng et al. (2019) afirman que la gamificación aplicada en tecnología mSalud no está impulsada por la teoría del cambio de comportamiento y, por tanto, muchos investigadores pueden errar en su inclusión y no tener en cuenta los mecanismos subyacentes. Por lo tanto, puede ser una herramienta muy útil para incentivar la motivación y uso de aplicaciones móviles y con ello el cambio de comportamiento, pero siempre que estén bien implementadas.

8.3 Desarrollo de la aplicación móvil

8.3.1 Entrevistas a expertas

Las aplicaciones móviles cada vez son más utilizadas en la prevención del tabaquismo. Como se ha mencionado, investigaciones previas han demostrado que las aplicaciones móviles tienen el potencial para promover comportamientos saludables. No obstante, la evidencia empírica no es concluyente. Para abordar esta brecha, se entrevistó a expertas en prevención del tabaquismo para definir mejor las aplicaciones destinadas al cese del consumo tabáquico, explorar la investigación actual y obtener recomendaciones para desarrollar, evaluar y promover aplicaciones móviles efectivas contra el tabaco.

Por ejemplo, Hall et al. (2015) intentaron determinar de manera cualitativa, a partir de expertos, las características clave para diseñar una intervención exitosa para dejar de fumar basada en videojuegos. En este contexto, en el presente proyecto se llevaron a cabo tres entrevistas a expertas en tabaquismo con el fin de obtener una opinión general de las aplicaciones disponibles en las tiendas y, con ello, desarrollar una aplicación móvil para personas que deseen dejar el tabaco diferente a lo que se está ofreciendo. Para ello, se contactó con varias expertas y se realizaron entrevistas semiestructuradas cortas, con el fin de determinar qué opinión tienen los expertos del ámbito del tabaquismo del uso de aplicaciones móviles como intervención para dejar de fumar y qué elementos debe contener dicha aplicación para que sirva de ayuda a los fumadores que deseen dejar de fumar.

Objetivos

El propósito principal del estudio fue profundizar en el conocimiento de aplicaciones móviles disponibles en el mercado, así como los elementos clave a la hora de diseñar una intervención móvil para dejar de fumar a través de la opinión de expertos. Para ello, se plantearon varios objetivos específicos:

- Identificar expertos reconocidos a nivel nacional en el ámbito de la prevención del tabaquismo.
- Realizar entrevistas semiestructuradas a expertos en tema de tabaquismo.
- Identificar los elementos necesarios para diseñar, desarrollar, implementar y evaluar aplicaciones móviles para la prevención de tabaquismo.

Método

Participantes

Se realizaron tres entrevistas a expertas en el campo del tabaquismo con el fin de obtener recomendaciones en profundidad para explorar el estado actual de las aplicaciones móviles para dejar de fumar y las estrategias a implantar en dichas aplicaciones de promoción de la salud.

En primer lugar, se identificó una muestra intencional de expertos en investigación y tratamiento del tabaquismo, en función de su registro de publicaciones, ser miembro de asociaciones de prevención de tabaquismo, experiencia en intervenciones tradicionales para el tratamiento del tabaquismo, así como intervenciones basadas en telefonía móvil. Era importante identificar expertos con gran experiencia en el tratamiento del tabaquismo para garantizar la solidez de sus recomendaciones. Los diez expertos identificados fueron contactados vía correo electrónico solicitando su participación voluntaria en el estudio. En total se entrevistó a tres expertas.

Diseño y procedimiento

El cuestionario incluía preguntas abiertas para dar la oportunidad a las entrevistadas de compartir sus opiniones y valoraciones acerca de las aplicaciones móviles para dejar de fumar. La participación fue voluntaria. Las encuestadas dieron consentimiento verbal para participar y permiso para grabar y compartir sus respuestas anonimizadas con fines de investigación.

Participaron un total de tres expertas en el ámbito del tabaquismo de diferentes áreas de conocimiento (psicología; cardiología; psicología clínica y psicobiología). Las entrevistas se realizaron por llamada o videollamada con una duración media de 17:54 minutos ($DE = 07:23$). El cuestionario constaba de seis preguntas para conocer: (1) las ventajas y desventajas del uso de aplicaciones móviles para dejar de fumar; (2) si las aplicaciones móviles son una intervención complementaria a otras o pueden producir cambios por sí solas; (3) qué elementos debería incluir una aplicación móvil; (4) qué características del usuario se deben tener en cuenta para personalizar el contenido de la aplicación; (5) qué profesionales deben intervenir en su desarrollo; (6) cómo se debe realizar el testeo o validación de una aplicación móvil. Las entrevistas fueron transcritas palabra por palabra.

Resultados

Ventajas y desventajas del uso de aplicaciones móviles

Cuando se les preguntó acerca de las ventajas de las aplicaciones móviles, una de las expertas no tenía clara cuáles podían ser. No obstante, las otras dos expertas enumeraron varias ventajas del uso de aplicaciones móviles para el cese tabáquico, entre ellas la accesibilidad, el incremento de la motivación, la facilidad en la recogida de datos, el mayor seguimiento, el anonimato de los usuarios y la personalización del tratamiento:

“Llegas a personas que de otra manera no llegarías [...]. A diferencia de los tratamientos cara a cara, de población general, la ventaja de la app es que cualquiera puede descargarla, cualquiera puede hacerlo y llegas a muchísima gente [...]. Hay gente que le parece atractivo tener una app, le parece un sistema que, bueno, que puede complementar bien el apoyo que le da el profesional [...]. Ahora llegamos también a gente joven que antes no se lo planteaba”.

“Va a tener tratamiento cuando quiere [...]. Incluso que la persona falle menos a esas sesiones porque puede acceder al tratamiento en cualquier momento. Está disponible cuando quiere. También le permite incluso en momentos de, a lo mejor de urgencia, contactar en el momento que lo necesita [...]. Va a facilitar mucho la recogida de información [...] una aplicación móvil podría seguir mucho tiempo al paciente [...]. Es una manera de personalizar el tratamiento [...]. En la aplicación de móvil la programación va a permitir que se adapte a las necesidades también de la persona”.

“El problema del tabaquismo es que la adicción es muy fuerte, y los primeros días lo que te pesa sobre todo es eso. Pero que una aplicación te pueda motivar, yo no digo que no”.

En general, las expertas observaron o enumeraron menos desventajas del uso de aplicaciones móviles, pues consideraban que puede ser una herramienta útil dentro de las intervenciones de prevención. Algunas de las desventajas mencionadas fueron la baja

adherencia a este tipo de tratamientos, diferencias entre los usuarios y problemas de usabilidad:

“No es la única opción para dejar de fumar. Es simplemente un recurso que hace que sea más atractivo para algunas personas. Para otras no”.

“Depende del nivel de dependencia, las aplicaciones móviles no van a servir para todo el mundo. [...] Entonces la aplicación de móvil para esas personas que tienen mayor dependencia y necesitan apoyo presencial, pues no va a ser suficiente [...]. La revisión que hicimos también de otras aplicaciones móviles para dejar de fumar es que se mantengan adherentes al tratamiento. [...] Las aplicaciones sí que tienen que conseguir que los fumadores se adhieran al tratamiento [...]. Otra desventaja es que se pueda adaptar a cada Smartphone. [...] Incluso hay técnicas que son más difíciles de aplicar con el móvil”.

“La adherencia a esas cosas, decae mucho. Igual a lo mejor estás muy motivado, pero... no es lo mismo que tengas un desliz, una recaída y puedas consultar con tu médico, que recurrir a una aplicación que difícilmente te va a ayudar en ese momento”.

Aplicaciones móviles como intervención

En cuanto a si una aplicación puede servir por sí sola para promover el cese del consumo de tabaco o es más bien un complemento, las tres expertas coincidieron en que, de momento, las intervenciones móviles funcionan como un complemento de otras intervenciones cara a cara, como las terapias psicológicas, sobre todo, para las personas con mayor dependencia a la nicotina.

“Igual hay personas que quieren dejar de fumar y con una app es suficiente para motivarse. Quizá lo ven como un recurso más completo que lo que puede ser un libro de autoayuda, el consejo médico... También puede ser un buen sistema para dejar de fumar. Pero lo que mucha gente necesita es esa app, pero también el apoyo del profesional”.

“Depende de los casos. Yo creo que hay casos de menos dependencia que sí [...] hay personas que les va a bastar solo con la aplicación de móvil y otras que van a necesitar apoyarse con la aplicación de móvil e incluso tratamiento”.

“Depende del perfil del fumador. O incluso de las funciones que vaya a usar. Por ejemplo, una persona que no sepa usar todas las funciones de la app, quizás solo la use para el recuento de cigarrillos, ver cómo ahorra, ver cómo avanzan los días sin fumar... Entonces no está haciendo todas las técnicas que a lo mejor puede realizar con un apoyo presencial”.

Elementos necesarios en una aplicación para dejar de fumar

Entre los elementos necesarios que toda aplicación debe incluir las expertas mencionaron que esté basada en evidencia empírica, que los contenidos sean personalizados, que incluya mensajes motivacionales, apoyo social, contacto con profesionales sanitarios, gamificación, así como consejos saludables.

“El problema es que las apps que se están comercializando la mayoría de ellas no tienen una base científica. No ofrecen un tratamiento, lo que hacen es complementarlo”.

“Adaptarse personalmente al fumador, dependiendo de la dependencia o de la motivación [...]. Hay estudios que dicen que únicamente mandando mensajes motivacionales adaptados al fumador han conseguido bajar las tasas de consumo. Los mensajes motivacionales deben estar. Las calculadoras pues sí, es que yo creo que deben estar, aunque es verdad que, no solo deben estar las calculadoras [...]. Que tengan gamificación. Todo esto lo que hace es aumentar la adherencia y aumentar así la eficacia del tratamiento”.

“Deben proporcionar apoyo social y entonces el apoyo social podría estar, no sólo en compartir por redes de logros, que eso se hace bastante. Sino que tienen la posibilidad también de hacer un chat social [...]. Poder contactar con el profesional sanitario. [...]. Que el sanitario pueda contactar en el caso que sea necesario. Y el usuario también”.

“Aparte del ahorro, los días sin fumar, contabilizar la mejoría, el beneficio en salud a medio y largo plazo. Yo lo ligaría a una mejora global del estilo de vida.”.

Personalización de contenidos

Las expertas coincidieron en que el hecho de personalizar los contenidos de una aplicación para dejar de fumar es algo relevante. Entre los elementos a tener en cuenta para personalizar el perfil del usuario, las expertas mencionaron factores sociodemográficos (como el sexo y la edad), situaciones de riesgo, dependencia con el tabaco, estatus de fumador o la autoeficacia.

“Es importante porque, de alguna forma, la persona percibe que no está metida ahí en una *olla exprés* de mucha gente que se conecta a lo mismo. Que la aplicación pueda tener un algoritmo que permita un poco adaptarse a las características del fumador”.

“Algunos factores que pueden ser importantes, pues aquellos relacionados con la edad, el sexo, las situaciones de riesgo en las que tienen más ganas de fumar. [...] Adaptar los consejos al perfil del fumador. Hay gente que fuma más por la mañana, gente que fuma más en la casa...”.

“Cuanto más personalizado sea, los resultados, la adherencia va a mejorar. Personalizar el contenido en función del estatus del fumador. La información para una persona en la fase de seguimiento es diferente que aquel que ha recaído o el que no ha dejado de fumar. Entonces, no puedes mandar a una persona que nunca ha dejado de fumar un mensaje de: oye que felicidades sigue así”.

Desarrollo de la aplicación

En cuanto al cómo debe conformarse el equipo de desarrollo de la aplicación, las expertas coincidían en que debía haber al menos un psicólogo, personas o investigadores con experiencia en prevención de tabaquismo, técnicos informáticos y personal sanitario. Es decir, el equipo debe ser multidisciplinar.

“Desde profesionales de informática, profesionales sanitarios de diferentes disciplinas (enfermeros, psicólogos) que son los que van a intervenir en las

terapias para dejar de fumar hasta los profesionales de la investigación, que están investigando también en este tema de las adicciones”.

“Alguien que tenga experiencia con las tecnologías. Alguien que tenga experiencia con el abordaje del tabaquismo, en general, puede ser un médico de familia o un cardiólogo, un neumólogo. Un psicólogo, quizá pueda aportar ideas también”.

“Primero tener experiencia de haber trabajado con personas fumadoras. Y, después, claro, siempre va a tener un contenido de intervención conductual, y son los psicólogos los que tienen que hacerlo”.

Evaluación de la aplicación

Finalmente, las expertas coincidían en que hacer pruebas de la aplicación previas a ponerla en el mercado era un elemento muy relevante. Para hacer la validación puede haber muchos diseños, algunas proponían un enfoque dual donde intervinieran tanto metodologías cuantitativas como cualitativas.

“Una experiencia piloto siempre te da mucha información. Depende de a quién quieras dirigir la aplicación [...] un diseño de ensayo clínico [...] contactar con alguien, por ejemplo, un centro de salud, enfermeras, médicos [...]. O un estudio de casos y controles. Unos reciben la aplicación, otros reciben el consejo habitual que se da en atención primaria sobre el cese tabáquico”.

“Debe haber investigación cuantitativa pero la cualitativa es muy importante. [...] La cualitativa va a ayudar mucho, de hecho, hay muchos estudios “cuali” sobre eso. Pero cuando es una cosa nueva, un nuevo dispositivo, una nueva tecnología, está bien preguntar. Incluso en diferentes grupos de edades qué problemas observan”.

“Mejor hacer el piloto con el grupo al que va dirigido. Un estudio piloto, con personas que están dejando de fumar [...]. Un grupo de expertos testando la aplicación para ver los fallos. Un ensayo clínico en el que estemos comparando ese uso de una intervención con app a una que se centre en una intervención sin app”.

Conclusiones

La opinión aportada por las tres expertas se tomó en cuenta para desarrollar una aplicación móvil para dejar de fumar enfocada a fumadores en etapa de preparación, con el fin de guiarles en su intento para dejar de fumar. Para ello, no sólo se incluyeron elementos *simplistas* como calculadoras, si no que se incluyeron vídeos de exfumadores relatando su experiencia, consejos, así como elementos de gamificación (logros y calculadora de cigarrillos evitados). Así mismo, la aplicación permite al usuario crear su perfil y los contenidos se personalizan teniendo en cuenta la edad, sexo y nivel de dependencia a la nicotina del usuario. Para su desarrollo, se conformó un equipo multidisciplinar con investigadores en *media psychology*, así como programadores y diseñadores de aplicaciones móviles gracias a la colaboración del Grupo de Investigación en Bioinformática, Sistemas Informáticos Inteligentes y Tecnología Educativa (BISITE), de la Universidad de Salamanca. Por otro lado, se llevó a cabo un estudio cualitativo a partir de una serie de entrevistas a exfumadores.

8.3.2 Entrevistas a exfumadores

Investigaciones recientes sugieren que una característica del mensaje importante para la persuasión narrativa puede ser el realismo percibido, es decir, el impacto persuasivo puede depender del grado de realismo de la narración (Busselle y Bilandzic, 2008; Busselle y Greenberg, 2000; Cho et al., 2014; Green, 2004; Hoeken et al., 2014; Larkey y Hecht, 2010). Varios académicos sugieren el realismo percibido puede estimular la implicación emocional, la identificación y la evaluación positiva de los mensajes (Cho et al., 2014; Cho y Boster, 2008). Cho et al., (2014) encontraron que la plausibilidad (una de las dimensiones del realismo percibido) es necesaria para estimular la implicación emocional. Así mismo, la consistencia narrativa y calidad percibida son predictores de una evaluación positiva del mensaje. Hoeken et al. (2014) observaron que el realismo percibido influía en la identificación.

Teniendo esto en cuenta y para obtener historias realistas y creíbles para la audiencia, las narraciones que se incluyeron en la aplicación móvil se realizaron basadas en entrevistas abiertas llevadas a cabo a fumadores habituales que habían dejado de

fumar y que relataron su experiencia personal con el tabaco. En concreto, se realizaron un total de 10 entrevistas (a 5 mujeres y a 5 hombres).

Objetivos

El objetivo principal del estudio era profundizar en el conocimiento del proceso de dejar de fumar a través de la opinión de exfumadores con el fin de desarrollar contenidos lo más realistas y creíbles posible para el desarrollo de una aplicación móvil enfocada al cese del consumo tabáquico. Para ello, se plantearon varios objetivos específicos:

- Identificar exfumadores que pudieran relatar su historia.
- Realizar entrevistas semiestructuradas a exfumadores.
- Identificar qué información y consejos son relevantes transmitir a fumadores durante su proceso de dejar de fumar.

Método

Participantes

Se realizaron 10 entrevistas a exfumadores con el fin de obtener información en profundidad acerca de los principales motivos, síntomas, momentos de apetencia y beneficios experimentados por personas que habían dejado de fumar durante el proceso de cese de consumo de tabaco.

En primer lugar, se identificó una muestra intencional de exfumadores habituales a través del método *bola de nieve*. Como los contenidos de la aplicación se personalizan teniendo en cuenta datos sociodemográficos (sexo y edad) así como el nivel de dependencia, a la hora de elegir a los entrevistados se tuvo en cuenta que hubiera diversidad de edades, personas con alta y baja dependencia y equidad de género. Así mismo, al estar dirigidos los contenidos a fumadores habituales se escogió a personas que; (1) se consideraban fumadores habituales; (2) habían fumado más de 100 cigarrillos a lo largo de su vida; y (3) fumaban más de 5 cigarrillos diarios antes de dejar de fumar. Los exfumadores identificados fueron contactados vía redes sociales solicitando su participación voluntaria en el estudio. En total se entrevistó a 10

exfumadores (5 mujeres y 5 hombres) con una media de edad de 41,3 ($DT = 12.02$; mínimo = 26 años; máximo = 56 años). De las personas entrevistadas, 6 reportaron tener baja dependencia a la nicotina y 4 alta dependencia, medida a través del Test de Fagerström ($M = 3.90$, $DE = 2.85$).

Diseño y procedimiento

Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas ya que son más flexibles y permite a los participantes contestar con mayor libertad sin tener que elegir una opción de respuesta, tal y como sucede en las entrevistas estructuradas. Además, las entrevistas semiestructuradas permiten que el entrevistador pueda interactuar y adaptarse a las respuestas de los entrevistados, es decir, permiten expresar a los encuestados sus opiniones y experiencias referentes a un tema de manera más flexible y abierta (Lopezosa, 2020).

Dichas entrevistas estaban estructuradas en 4 bloques: *Presentación e inicio del hábito (Test de Fagerström)*; *Motivo para dejar de fumar*; *Proceso de dejar de fumar*; *Actualidad y beneficios por haber dejado de fumar*. Las entrevistas se realizaron a través de llamada o videollamada. La duración media de las entrevistas fue de 31:14 minutos ($DE = 9:19$ minutos; mínimo: 17:53; máximo: 44:15).

Resultados

A continuación, se muestra una selección de las respuestas más relevantes aportadas por los exfumadores. Dichas respuestas se tuvieron en cuenta en la elaboración de los guiones para los vídeos de la aplicación móvil, así como los consejos. Algunos de los puntos relevantes que se destacan en la Tabla 29 es el inicio del hábito (p. ej., motivo por el que se comienza a fumar), los motivos para dejar de fumar y las excusas para no hacerlo, el proceso de dejar de fumar donde se profundiza en los síntomas de los primeros días, pero también en los beneficios observados y, finalmente, un último apartado que se enfoca en los beneficios a largo plazo. Las transcripciones de las entrevistas completas se pueden consultar en el repositorio digital (<https://osf.io/stn2a/>).

Tabla 29.

Ejemplos de respuestas de las entrevistas semi-estructuradas a exfumadores.

Tema	Respuesta
	Presentación e inicio del hábito
	<p><i>Pues yo creo que los fines de semana. Como para hacerte más mayor de la cuenta [...] Nos comprábamos entre los amigos un paquete y hasta se acabará”.</i> Exfumador 47 años.</p>
¿Por qué comenzaste a fumar?	<p><i>“¿Por qué empecé yo a fumar?” No sé yo creo que como fumaba todo el mundo, más que nada, por integrarme un poco con todo el mundo”.</i> Exfumadora 26 años.</p>
	<p><i>“Porque se llevaba en aquella época. Casi todo el mundo fumaba. Empezamos entre grupos y chavales y, bueno, la novedad. Pues ya se sabe...por la moda”.</i> Exfumador 56 años.</p>

Tema	Respuesta
¿Por qué crees que fumabas?	<p><i>“Creo que estaba completamente convencido de que me calmaba, de que, pues yo qué sé, como cuando te pica te rascas pues cuando te pones nervioso pues fumas. Tenía ese mecanismo completamente interiorizado”.</i></p> <p>Exfumador 36 años.</p> <p><i>“Yo lo llamaba “el cigarro de pensar”, por ejemplo, cuando estaba redactando la tesis, artículos o lo que sea, el hecho de bajarme o salir a la calle, liarme un cigarrillo, encenderlo y pensar...”.</i></p> <p>Exfumadora 37 años.</p> <p><i>“Es que no lo sé. Al final es como que tienes esa necesidad de fumar porque te entra como el “mono”, ¿no? Porque ni sabe bien, ni huele bien, ni me deja nada”.</i></p> <p>Exfumadora 26 años.</p>
Motivo para dejar de fumar	
¿Por qué motivo dejaste de fumar?	<p><i>“Porque me casé, quería tener hijos y no quería que mis hijos perdieran a su padre como me pasó a mí”.</i></p> <p>Exfumador 55 años.</p> <p><i>“Cuando cogí la neumonía, estuve ingresada y ya te digo, después de 28 días en el hospital, dije: “es el momento”</i></p> <p>Exfumadora 56 años.</p> <p><i>“Porque ya me sentía como muy cansada a la hora de hacer...no ejercicio si no una excursión que me supusiera una pequeña subida a un monte. O eso, me sentía súper fatigada. Para lo joven que era no me gustaba esa sensación”.</i></p> <p>Exfumadora 26 años.</p>

Tema	Respuesta
¿Qué excusas te ponías para no dejarlo?	<i>“Yo he jugado al pin-pong toda la vida, pues cada vez que alguien habla de tenis de mesa pues como que yo soy así. Una de esas etiquetas era fumador”.</i> Exfumador 36 años.
	<i>“Yo a primeros de año, la promesa de dejar de fumar. Pero siempre había alguna celebración, alguna...igual te tirabas temporadinas, semanas... [...]. Pero siempre hay algún mal rato, alguna circunstancia [...]. Siempre hay algo a que agarrarte para echar mano al cigarro”.</i> Exfumador 56 años.
	<i>“Siempre que me agobiaba decía: “Venga que va a ser solamente uno ya mañana me lo tomo en serio que ahora mismo solamente uno y ya está”. Al final siempre que quieres fumar encuentra la excusa perfecta para fumar”.</i> Exfumadora 26 años.
	<i>“Y los fumadores no se dan cuenta hasta que lo has dejado por un tiempo. Pero se nota muchísimo en la salud. Así que el consejo que daría es ese priorizar tu propia salud”.</i> Exfumadora 26 años.
¿Qué le dirías a alguien que se está planteando dejar de fumar?	<i>“Para vivir no se necesita, el comer sí, pero eso no se necesita”.</i> Exfumador 47 años.
	<i>“Ponerte en la piel de que te pueden pasar cosas malas y que puede ser por el tabaco y puedes perderlo todo”.</i> Exfumadora 37 años.

Tema	Respuesta
Proceso de dejar de fumar	
<p>¿Cómo fue el primer día después de decidir dejar de fumar?</p>	<p><i>“A mi cabeza me venían momentos de tabaco o pues eso lo que te decía, en una parada de bus, esperando el bus pues te enciendes un cigarro”.</i> Exfumador 36 años.</p> <p><i>“La verdad es que no lo recuerdo. Solo sé que no me costó nada dejar de fumar, una vez tomada la decisión, fuera el tabaco de mi vida”.</i> Exfumador 55 años.</p> <p><i>“Comí muchísimo. [...] Me comí una bolsa entera de “bollicaos”, entera. Pero vamos, en 5 minutos”.</i> Exfumadora 26 años.</p>
<p>¿Cómo fueron los primeros días?</p>	<p><i>“Por el día sí que te pones mucho más nerviosa, estás mucho más irascible todo te molesta más de lo normal”.</i> Exfumadora 26 años.</p> <p><i>“Claro, los primeros días, sobre todo, después de comer, después de cenar, cuando ibas a una fiesta o tal, te podías acordar un poco más. Pero no, no me acuerdo de ser así...de costarme”.</i> Exfumador 56 años.</p> <p><i>“Mucho más alterada. Estaba que en la mínima saltaba. [...]Estaba más nerviosa con más ansiedad...”.</i> Exfumadora 56 años.</p>

Factores de Eficacia de las Intervenciones Narrativas para la Prevención del Tabaquismo.

Efectos Indirectos de la Voz Narrativa y la Similitud con el Protagonista en la Intención de Dejar de Fumar.

Tema	Respuesta
	<p><i>“Bueno, fundamentalmente el olor. Para mí es fundamental, ¿no? Las manos que no te huelan. Que te huelan las cosas. Yo nunca había perdido el olfato, eh. Que había mucha gente que pierde el olfato y el sabor. Pero sí es verdad que las comidas saben más, saben mejor”.</i></p> <p>Exfumadora 37 años.</p>
¿Qué beneficios observaste en los primeros días?	<p><i>“Notaba mucho mejor la respiración. No roncaba por las noches. No tenía esas flemas que suelen tenerse. Ni la tos. Y luego también la piel me la notaba bastante mejor”.</i></p> <p>Exfumadora 26 años.</p>
	<p><i>“El olfato. Yo huelo el tabaco a mucha distancia. Yo antes no. Yo antes venía con la ropa y yo no la olía como ahora huelo si alguien fuma”.</i></p> <p>Exfumador 47 años.</p>
	<p><i>“Beber agua. Salir a caminar. Me ponía el chándal y salía a caminar. A dar vueltas alrededor de la casa...”.</i></p> <p>Exfumadora 56 años.</p>
¿Qué hacías para evitar el cigarrillo?	<p><i>“Pues no sé...me lo pensaba o intentaba razonar conmigo mismo, ¿no? Un poco de: “a ver que has dejado de fumar...”.</i></p> <p>Exfumador 36 años.</p>
	<p><i>“Intentaba distraerme con otra cosa. Buscar cualquier otra distracción en ese momento...”.</i></p> <p>Exfumadora 26 años.</p>

Tema	Respuesta
¿Cuál consideras que es la mejor ayuda cuando tratas de dejarlo?	<p><i>“Pues tú misma yo creo, eh. Es que ya te pueden decir misa, pero como tú no digas que no [...] Pero con la gente que hablas de dejar de fumar casi siempre es por uno mismo”.</i></p> <p>Exfumador 47 años.</p>
Si alguien estuviera dejando de fumar ¿qué consejo le darías?	<p><i>“A mí me gustaba sentirme físicamente mejor, respirar mejor. También es importante sentirte una especie de héroe: “he dejado una droga muy adictiva, soy una persona fuerte”.</i></p> <p>Exfumador 55 años.</p> <p><i>“El apoyo de amigos y haber estado con gente que no fume, también [...] incluso gente que también ha pasado por este proceso”.</i></p> <p>Exfumadora 37 años.</p>
Si alguien estuviera dejando de fumar ¿qué consejo le darías?	<p><i>“Por mucho bajón que te pegue si vuelves a fumar un cigarro todo lo que tú has pasado ha sido en balde”.</i></p> <p>Exfumador 48 años.</p> <p><i>“Al final cada persona tiene que encontrar su propia motivación”.</i></p> <p>Exfumadora 26 años.</p> <p><i>“Pues jobar, que respirara, que se tomara un momento de pausa de decir: “Bueno, ¿es tan importante?”. Que se puede dejar, que se puede vivir a gusto estando sin fumar”.</i></p> <p>Exfumador 37 años.</p>

Tema	Respuesta
¿Qué beneficios observas actualmente?	Actualidad y beneficios
	<p><i>“Me siento mucho mejor tanto física como psicológicamente. Cuando fumas, tomas conciencia de que eres una especie de drogadicto, alguien enganchado a una droga y eso no es atractivo”.</i> Exfumador 55 años.</p>
	<p><i>“Y no sé, parecen bobadas, pero ya no paso frío en una terraza porque me da igual sentarme dentro. Y ya no me agobian tantos pensamientos de decir: “Pues tengo un vuelo de 10 horas [...] Son tonterías, pero decías: “es que estoy esclavizada”.</i> Exfumadora 26 años.</p>
¿Qué piensas ahora del tabaco?	
	<p><i>“Tengo más alegría, más, ya te digo al hacer deporte estoy más ágil, me canso menos. Son cosas que ahora valoro e igual antes no las valoraba. Es un cambio, pero exagerado. Para bien”.</i> Exfumadora 56 años.</p>
	<p><i>“Pues yo ahora mismo tengo el tabaco en el mismo plano que en el alcohol. Los considero como drogas, sin con las que perfectamente podríamos vivir.”</i> Exfumadora 26 años.</p> <p><i>“Pues lo asocio con un momento anterior, algo... como una fase, algo infantil, como algo que ya no es mío”.</i> Exfumadora 37 años.</p> <p><i>“El tabaco me da mucho asco [...] Me molesta estar en sitios donde hay gente que fuma. [...] El tabaco es una droga peligrosa, dañina y mortal. Y fumar no es “cool” es todo lo contrario: es ser una persona dependiente, sin voluntad, adicta y débil”.</i> Exfumador 55 años.</p>

Conclusiones

Tomando como referencia las respuestas obtenidas a través de las entrevistas a exfumadores, se elaboraron los guiones de las narraciones que conforman dos de los contenidos más relevantes de la aplicación móvil, los vídeos del apartado de *Mi Historia* y los consejos del apartado *Kit de ayuda*. Se tuvo en cuenta la investigación de Rodero (2015) que establece que moderar la velocidad del habla aumenta la efectividad del mensaje. En dicha investigación se ha constatado que la velocidad óptima del habla se encuentra entre las 170 y las 190 palabras por minuto. Por ello, se elaboraron narraciones de 240 a 250 palabras para que tuvieran entorno a 1 minuto y medio de duración, la locución del mensaje no fuera demasiado rápida, y se incrementa con ello su efectividad, claridad y comprensión de las narraciones.

8.4 Aplicación móvil YaNoFumo

La aplicación móvil *YaNoFumo* se desarrolló en colaboración con el Grupo de Investigación en Bioinformática, Sistemas Informáticos Inteligentes y Tecnología Educativa (BISITE), de la Universidad de Salamanca. Gracias al equipo multidisciplinar, los investigadores especializados en *media psychology*, se encargaron del diseño de los contenidos de la aplicación, mientras que el grupo BISITE se encargó de la parte de programación y desarrollo de la aplicación. *YaNoFumo* es una aplicación para dejar de fumar destinada a fumadores en etapa de preparación. La aplicación está diseñada para ser usada durante un periodo de cuatro semanas. Incluye mensajes narrativos testimoniales en formato vídeo (*Mi Historia*) y, además, integra consejos y frases motivacionales en formato escrito (*Kit de ayuda*). Por otro lado, durante el uso de la aplicación, el usuario recibe insignias en función de su progreso (*Logros*). Es importante señalar que, la aplicación permite al usuario crear un perfil teniendo en cuenta el sexo, la edad y el nivel de dependencia a la nicotina. Con esta información, los contenidos de los apartados de *Mi Historia* y *Kit de ayuda* se personalizan en función de las características demográficas (sexo y edad) y conductuales (dependencia del tabaco) del usuario. Finalmente, en la primera página de la aplicación (*homepage*) el usuario puede ver el número de cigarrillos que lleva sin fumar, como un elemento motivador para que el usuario continúe con el programa y uso de la aplicación. Así mismo, la aplicación envía notificaciones *push* al usuario de manera frecuente que muestren mensajes motivacionales y recordatorios para *enganchar* al usuario.

8.4.1 Mi historia

Durante el uso de la aplicación el usuario encuentra disponibles en el apartado *Mihistoria* 3 vídeos por semana (entorno a 1 minuto y medio de duración) en el que el/la protagonista relata su experiencia con el tabaco¹⁵. La aplicación se diseñó para ser usada durante un periodo de 4 semanas y cada semana el usuario recibe tres vídeos, por lo tanto, se incluyeron un total de 12 vídeos. Se desarrollaron tantos vídeos como resultaron de cruzar las variables que se tienen en cuenta para *personalizar* la aplicación al participante: sexo (2); edad (se fijaron 2 rangos de edad: jóvenes, entre 18 y 35 años, y adultos, entre 36 y más de 45 años); y la dependencia hacia el tabaco (baja y alta) (véase Tabla 30).

Tabla 30.

Estructura de vídeos por semana de la aplicación

SEMANA 1	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo 1: Presentación del personaje/ motivo por el que comenzó a fumar/ Descripción y evolución de fumador/ motivo por el que fumaba • Vídeo 2: Descripción de dependencia a la nicotina (basado en el Test de Fagerström). • Vídeo 3: Motivo por el que deja de fumar y experiencia de su primer día sin fumar.
SEMANA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo 4: Excusas que se ponía para no fumar y consejos que daría a alguien que lo está dejando • Vídeo 5: Primeros días sin fumar • Vídeo 6: Técnicas para evitar fumar
SEMANA 3	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo 7: Primeras semanas sin fumar. • Vídeo 8: Ayuda para dejar de fumar y motivación para seguir sin fumar • Vídeo 9: Primeros beneficios en la salud
SEMANA 4	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo 10: Momento de crisis y consejos para no volver a caer • Vídeo 11: Actualidad, tiempo sin fumar, beneficios a largo plazo en salud. • Vídeo 12: Otros beneficios observados, conclusión.

¹⁵Para el desarrollo de los vídeos de la aplicación se tomaron como referencia los vídeos llevados a cabo por Centers for Disease Control and Prevention (CDC) in the USA a través de la campaña *Tips from Former Smokers*: <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/index.html>. Así como *Stories from Former Smokers* <https://60plus.smokefree.gov/support/stories-former-smokers>

A lo largo de los vídeos el o la protagonista va relatando: cuándo comenzó a fumar, por qué comenzó a fumar, por qué motivo dejó de fumar, cómo fueron sus primeros días y semanas sin fumar hasta llegar a la actualidad y los beneficios tanto físicos como en su vida en general que había experimentado por dejar de fumar. Se determinó que el motivo para dejar de fumar fuera la *prevención de enfermedades y presencia de algunos problemas físicos derivados del tabaco*, dado que era uno de los más mencionado entre los exfumadores/as entrevistados. Por ejemplo, Samarin Ocampos et al. (2014), tras realizar entrevistas a una muestra de 393 exfumadores, expusieron que el motivo fundamental para dejar de fumar era la prevención de enfermedades (35,2%) y la presencia de problemas físicos (26,3%).

Tabla 31.

Ejemplo de narración con customer matching

Vídeo 2. Test de Fagerström – descripción de su dependencia a la nicotina	Customer Matching
<p>[Baja dependencia] Yo hasta después de desayunar no me fumaba mi cigarro. En el día llegaba a fumarme 9 o 10 cigarros, pero al levantarme no, yo nunca he fumado... tenía que desayunar, comenzar... Incluso si no desayunaba, tampoco fumaba. Era como que yo ya entendía que era algo malo, de alguna manera, instintivamente, decía: “bueno, primero vamos a hacer lo importante que es comer y beber y luego ya...”. Luego, por ejemplo, en la oficina con mis compañeras que fumaban, salíamos a por "el cigarro del descanso". [adulto] Luego, por ejemplo, en la Uni, entre alguna clase me salía a fumar “el cigarro del descanso”. [juven] Esos y los de después de comer, el café o cuando salía a tomar una caña eran los que más disfrutaba. Pero yo creo que ya por la tarde es cuando ya fumaba más.</p> <p>Porque es que con el alcohol...se mezclaba todo: alcohol, tabaco y el estar con los amigos. Cuando me juntaba con amigos que fumaban y se alargaba la noche era uno tras otro...</p> <p>Pero, sí que es verdad que por ejemplo si tenía que estar sin fumar aguantaba sin problema...cuando hacía algún viaje largo, en restaurantes o en sitios públicos donde no se podía fumar no me costaba... no era una de esas fumadoras [esos fumadores] que cuentan los segundos para ir a por el cigarro... o se baja del coche y se fuman 4 cigarros seguidos. Y luego, por ejemplo, si tenía algún catarro o algo así, tampoco fumaba... porque no te sabe bien. Fumé una vez con placas y con fiebre y hasta mareé...</p>	<p>Similitud en función del sexo.</p> <p>Similitud en función de la edad.</p> <p>Similitud en función de la dependencia a la nicotina.</p>

8.4.2 Kit de Ayuda

Para la creación de los consejos y frases motivacionales del apartado *Kit de Ayuda*, además de tener en cuenta las entrevistas realizadas a exfumadores (utilizadas también para la creación de los vídeos de *Mi historia*), se tuvieron en cuenta diversas páginas¹⁶ de organizaciones e instituciones como el Servicio Nacional de Salud de Reino Unido, *American Cancer Society* o el *National Cancer Institute (NCI)*, que incluyen consejos para ayudar a los fumadores en su proceso de dejar de fumar. En total, la aplicación contiene un total de 30 consejos y/o frases motivacionales divididos en tres temáticas: “Piensa en positivo”; “Necesito un cigarro”; “Otros trucos: La compañía también ayuda”.

Piensa en positivo

1. [Yo estaba completamente convencida [convencido] de que para mí el tabaco era algo necesario, como el respirar o el pestañear...].
[Yo fumaba por costumbre. O cuando estaba estresada [estresado] me fumaba cigarro y me relajaba...]. Aunque creas que el tabaco te va a solucionar un problema o relajarte, trata de pensarlo bien, de razonar contigo misma [*mismo*] y ver que el tabaco no es la solución.
2. Yo al levantarme ya tenía el cigarro en la mano y me fumaba un paquete y medio... [Yo después de desayunar ya tenía el cigarro en la mano y me fumaba 9 o 10 cigarrillos al día], pero el hecho de pensar: “Hoy no voy a fumar. Cada día que pase sin fumar, será más fácil no volver a hacerlo” me daba fuerzas.
3. Una de las cosas que obtienes al dejar de fumar es TIEMPO. Yo me di cuenta de que en época de exámenes era horrible, porque hacía descansos mucho más largos y cada poco salía a fumar... [al hacer cualquier cosa en casa o en el trabajo tenía que parar y fumarme un cigarro]. Así que piensa ¿Qué te apetece? ¿Qué cosa has

¹⁶ Ver: Servicio Nacional de Salud (Reino Unido) <https://www.nhs.uk/live-well/quit-smoking/10-self-help-tips-to-stop-smoking/>

American Cancer Society <https://www.cancer.org/healthy/stay-away-from-tobacco/guide-quit-smoking/deciding-to-quit-smoking-and-making-a-plan.html>

Nacional Cancer Insitute <https://smokefree.gov/stay-smokefree-good/stick-with-it/tips-for-slips>

- querido hacer y nunca hiciste? ¿Teatro? ¿Aprender un idioma? ¿Nuevas amistades? ¿deporte? Este es el momento. ¡Te hará sentir más nueva [nuevo] todavía!
4. Hasta que no lo dejas no te das cuenta de que todo eran excusas. El tabaco es una adicción y cuanto antes lo dejes más rápido se recuperará tu cuerpo. Para mí dejar de fumar es una de las cosas por las que me siento más orgullosa [orgullosa].
 5. Piensa: "Si ahora que no fumas estás bien ¿por qué tienes que fumar?". Pues no. Va a llegar un momento en el que ni te acuerdas del tabaco. ¡No te rindas!
 6. Cuando me pongo a pensar en los beneficios que experimenté en los primeros días me doy cuenta de que son muchísimos: respiraba mejor, me cansaba menos, redescubrí sabores, olores... ¡Seguro que tú ya experimentas alguno!
 7. Los primeros días recuerdo el estar pensando en tabaco todo el tiempo e incluso hubo muchas noches en las que soñaba que estaba fumando [Los primeros sí que me acordaba bastante del tabaco. Incluso alguna noche soñé que estaba fumando] ¿qué hacía? Respirar profundamente para relajarme y me imaginaba como mis pulmones se veían cada vez limpios sin el humo del tabaco.
 8. Recuerdo que cuando empecé calculé los gastos de tabaco... ¡eran casi 200 euros [más de 60 euros] al mes! Así que cuando cumplí 30 días sin fumar me compré unas zapatillas para hacer deporte. ¿Qué te comprarás tú?
 9. La ira, la frustración, la ansiedad, la irritabilidad e incluso la depresión son normales después de dejar de fumar. Yo aprendí a afrontar y gestionar cosas negativas. Que al fin y al cabo a todos nos pasa. Todos vamos a tener momentos en la vida que vamos a estar hechos una mierda o de mala leche. Entonces en esos momentos decir: "Un cigarro me va a solucionar el problema?". Pues no.
 10. Tienes que pensar: "Esto lo hago por mí, para mejorar mi salud, mi bienestar, mi economía, disfrutar de la maternidad [paternidad] o lo que sea". Porque tiene que ser una meta personal.
 11. Dejar de fumar no es tan difícil porque nadie te obliga. Nadie te pone una pistola y te dice: "oye fúmate el cigarrillo de las 10:30 que te toca ahora".

12. Repítete a ti mismo[misma]: “ya soy no fumador[fumadora]”.

Momento de “necesito un cigarro”

1. Si después de comer, como sabía que con el café me iba a apetecer un cigarro, pues no lo tomaba, o me tomaba un zumo. O si salía a tomar algo evitaba bebidas gaseosas, alcohol, refrescos o café: ¡Prueba a hacer lo mismo!
2. Otra cosa que hice fue pensar en todos los beneficios y razones por las que no quería volver a fumar. Me hice una lista, todavía la tengo guardada, y de vez en cuando me entraba el “mono” me ponía a leerla una y otra vez. ¡Intenta hacer lo mismo! Una lista de razones para dejar de fumar. Yo empiezo: 1. El cigarrillo no da nada, sólo quita.
3. ¡Haz como yo: ponte el chándal y sal a caminar!
4. [Yo muchos cigarros los fumaba por inercia. Era un mecanismo que tenía muy interiorizado. Como el respirar o el pestañear... [Yo fumaba por costumbre de estar haciendo algo mientras... me estaba tomando algo, pues un cigarro. Que estaba justo en la calle esperando, algo o con alguien, pues me fumaba un cigarro]. Un truco que utilicé fue que cada vez que me apeteciese un cigarro: beber agua.
5. No consumas tabaco. Esto significa nada en absoluto, ¡ni siquiera una calada! En un intento anterior me acuerdo de que cuando iba de terrazas con mis amigos me sentaba al lado de alguno que fumaba para que me echara el humo... ¡me encantaba! Y al final caí. No hagas como yo: no te rindas, el tabaco no puede ser más fuerte.
6. Si estás en casa aburrida [aburrido] haz algún pasatiempo. Yo me aficioné a los sudokus: que me apetecía un cigarro, hacía un sudoku. Porque como estés en casa lo piensas una y otra vez: "quiero fumar, un cigarrillo ahora..." y al final acabas fumando otra vez.
7. Otro truco es pasar todo el tiempo libre que puedas en lugares públicos donde no se permita fumar: bibliotecas, los centros comerciales, los museos, interior de bares...

8. Al principio tenía la necesidad de estar escupiendo todo el tiempo. Luego ya lo leí y esto pasa porque al fumar se forma una película en la tráquea y necesitas escupir todo ese moco que se ha creado para protegerla... [Al principio, hubo algunas mañanas que tenía algo de tos. Luego ya lo leí y esto pasa porque al fumar se forma una película en la tráquea y necesitas escupir todo ese moco que se ha creado para protegerla...]. Recuerda por todo lo que has pasado y logrado en estos días ¡no lo tires todo por un cigarro!
9. ¿Sabes con certeza si el próximo cigarrillo que fumes no será el que dispare el mecanismo del cáncer? ¿Te lo fumarías si lo supieras? El tabaco es una droga peligrosa, dañina y mortal. Fumar no es sano o atractivo es todo lo contrario: es ser una persona dependiente, sin voluntad, adicta y débil.
10. Al final es un impulso y que en 5 minutos ya se va a pasar, así que me decía a mí misma [mismo] en voz alta: ¡NO, el tabaco no es más fuerte que yo! Y recordaba por qué había dejado de fumar: mi salud.

Otros "trucos": La compañía también ayuda

1. Júntate con gente que no fume. En una fiesta quédate con los no fumadores. No envidies a los fumadores o digas: "yo quiero salir con ellos o "me quiero fumar un cigarro con ellos".
2. Si conoces a alguien que lo haya dejado, queda con esa persona para compartir experiencias. Yo tengo muchas amigas que dejaron de fumar y hacíamos piña...E íbamos contando: "mira, ya llevo una semana" "ya llevo dos".
3. Trata de estar con gente que te apoya en tu proceso. ¡Yo te apoyo y si lo necesitas puedes ver *MiHistoria*, consultar algún consejo en *KitdeAyuda* o animarte con los logros obtenidos y cigarrillos que has evitado!
4. Si en tu círculo cercano hay fumadores pide que no fumen a tu alrededor.
5. Intenta mantenerte alejado [alejada] de las actividades, y los lugares con los que vinculas el consumo de tabaco. Yo si salía en el descanso del trabajo [de la uni] con los compañeros y alguien se encendía uno me tenía que ir porque si no acababa fumando.

6. Al salir de casa, comprobaba que lo tenía todo: las llaves, el tabaco, la cartera y el móvil. Entonces, claro, hacía la comprobación y decía: “Uy, el tabaco”. Es como que te falta algo todo el tiempo: Esperando el bus, después de comer, o después del café... Llega a ser algo tan común en tu día a día, en todas tus actividades. Que todo el tiempo están ahí de alguna manera. Así que crea nuevos hábitos y un entorno libre de tabaco a su alrededor.
7. Eso sí, MENTALIZATE, porque si no lo quieres dejar ya te pueden decir misa, pero como tú no digas que no... Es una adicción y como toda adicción tienes que ser capaz de verla y proponerte dejar de fumar como una meta personal.
8. Al final te darás cuenta de que tienes la capacidad de decir NO al tabaco, incluso aunque veas a gente fumar. ¡Te habrás librado de esos grilletos que te hacían [esclavo] esclava del tabaco!

8.4.3 Logros

La aplicación incorpora elementos de gamificación. La gamificación consiste en emplear los componentes de los diseños de juegos en las aplicaciones que no son un juego propiamente dicho. Los diseñadores de salud incorporan funciones de gamificación en las aplicaciones móviles para aumentar la participación de los usuarios, lo que se traduce en una mayor retención y en un cambio de comportamiento (Al Katheeri, 2020). Además, en las aplicaciones móviles, la gamificación sirve para ayudar a las personas a perseguir objetivos y mejorar el rendimiento: correr más rápido, comer más sano, o, como en nuestro caso, dejar de fumar. De este modo, las aplicaciones así diseñadas pretenden que el usuario consiga dichos objetivos a través de incentivos, en lugar de motivar al usuario a través del riesgo y miedo (Whitson, 2013).

Existen aspectos de la gamificación en la mayoría aplicaciones de salud. De hecho, en la mayoría de las aplicaciones móviles para dejar fumar más descargadas, tanto en App Store como en Google Play, se incluyen elementos de gamificación, siendo los más frecuentes los módulos o misiones (p. ej., Cigbreak, Edwards et al., 2018; Kick.it, Van Agteren et al., 2018) y las insignias o logros (p. ej., Smoke Free, Crane et al., 2019). Investigaciones previas, han demostrado que los contenidos de gamificación promueven la aceptación de la aplicación móvil (la facilidad de uso y la utilidad del

sistema de tecnología mejorada; Chang et al., 2018) y el cambio de comportamiento (Baptista y Oliveira, 2017).

Por ello, la aplicación móvil *YaNoFumo* incluye 30 logros como principal elemento de gamificación (véase Tabla 32), así como notificaciones *push* y una calculadora de cigarrillos no fumados para mantener al usuario motivado y fomentar el uso de la aplicación.

Tabla 32.

Lista de logros incluidos en la aplicación móvil

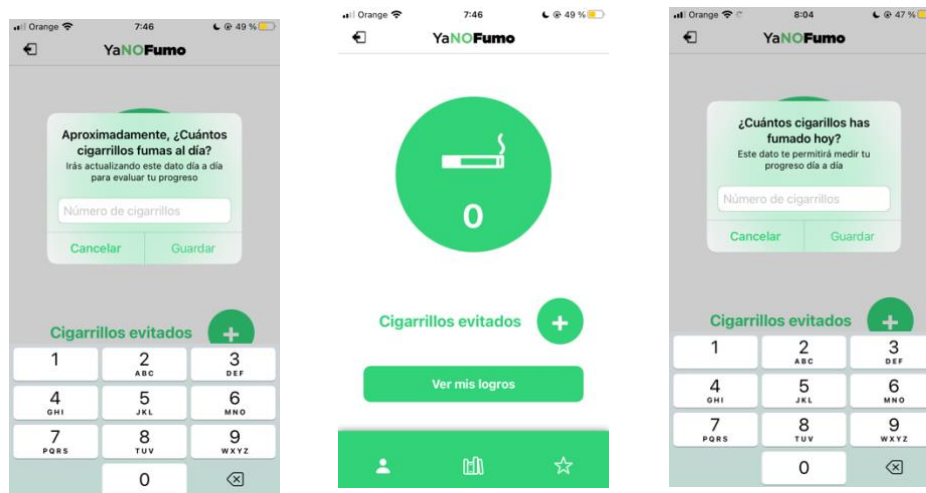
Logros
1. ¡Has creado tu perfil
2. ¡Has iniciado el proceso para ser exfumador/a!
3. ¡Primer día sin fumar superado!
4. ¡Has visto un nuevo vídeo! (x 12)
5. Has leído todos mis consejos de <i>KitdeAyuda</i>
6. ¡Una semana sin fumar!
7. ¡Dos semanas sin fumar!
8. ¡Tres semanas sin fumar!
9. ¡Cuatro semanas sin fumar!
10. ¡10 cigarrillos evitados!
11. ¡25 cigarrillos evitados!
12. ¡50 cigarrillos evitados!
13. ¡100 cigarrillos evitados!
14. ¡200 cigarros evitados!
15. ¡300 cigarrillos evitados!
16. ¡400 cigarros evitados!
17. ¡500 cigarrillos evitados!
18. ¡Has completado las cuatro semanas!

La calculadora de cigarrillos evitados tiene en cuenta el número de cigarrillos diarios que el usuario indicaba al registrarse y se le resta los cigarrillos que el usuario indica que ha fumador durante el día. Por lo tanto, si un fumador indicaba que antes de

dejar de fumar, fumaba 20 cigarrillos al día, pero durante un día concreto de uso de la aplicación había fumado solo 5, habría evitado 15 cigarrillos (véase Figura 25).

Figura 25.

Imágenes de la pantalla de inicio y calculadora de cigarrillos evitados



Finalmente, la aplicación incluye notificaciones diarias y notificaciones semanales con el objetivo de motivar al usuario a dejar de fumar en las siguientes semanas. Las notificaciones diarias se enfocan en recordar al usuario la introducción de los cigarrillos fumados para que se actualice la calculadora, así como los logros obtenidos. Por otro lado, las notificaciones semanales se enfocaban en motivar al usuario por haber conseguido mantenerse sin fumar una semana más, así como recordarle el visionado de nuevos vídeos dentro de la aplicación.

8.5 Discusión

La presente investigación muestra un prototipo de aplicación móvil que combina la persuasión narrativa, las principales teorías de cambio de comportamiento, gamificación y evidencia previa, la cual puede ser una forma exitosa para promover el cese del consumo tabáquico teniendo en cuenta ciertas características individuales de los fumadores (sexo, edad, nivel de dependencia). La aplicación móvil *YaNoFumo* incorpora elementos de persuasión narrativa y teoría mhealth en su diseño, lo que supone una innovación en el campo del diseño de las aplicaciones móviles.

La aplicación *YaNoFumo* ha demostrado superar varias limitaciones identificadas en aplicaciones móviles similares a través de estudios previos. Teniendo en cuenta la información aportada por las expertas, exfumadores, y estudios previos de la presente tesis doctoral, así como las teorías y modelos relevantes en el ámbito de la psicología social, persuasión narrativa y mhealth. No solo incluye elementos simplistas, sino que combina mensajes en clave narrativa con elementos de gamificación.

Otro elemento innovador es que la aplicación se dirige a aquellos fumadores en la etapa de preparación, no aquellos que se encuentran en la etapa de acción a la que están destinadas la mayoría de las aplicaciones. Es muy importante que el fumador sepa cómo actuar en su etapa de acción para no fracasar en el intento. Un fracaso en el intento de dejar de fumar supone una gran frustración y quizá no se vuelva a intentar otra vez o al menos en un periodo corto de tiempo. Por lo tanto, si durante la etapa de preparación el fumador obtiene herramientas y la motivación necesaria para dejarlo, todo ello incrementará las probabilidades de éxito en su intento de dejarlo.

A lo largo del capítulo se ha descrito el proceso de diseño y desarrollo de la aplicación *YaNoFumo* a través de un enfoque novedoso y sustentado teóricamente. Las implicaciones de dicho prototipo es que se puede utilizar un diseño similar para el desarrollo de aplicaciones enfocadas a otras adicciones (p. ej., cannabis o alcohol), adopción de hábitos saludables (p. ej., dieta equilibrada, ejercicio), prevención de enfermedades (p. ej., una aplicación sobre educación sexual).

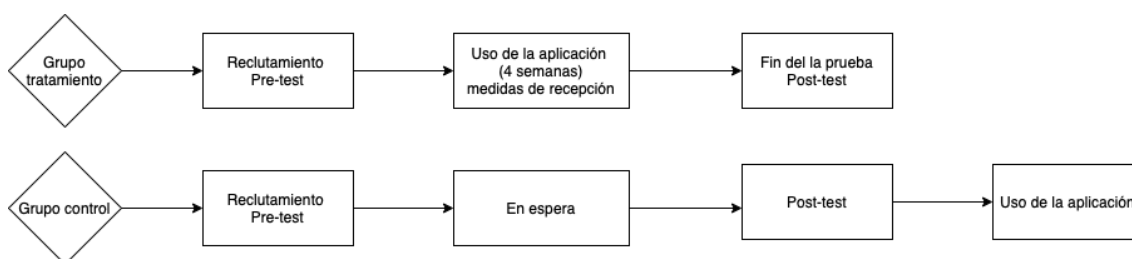
El estado de la aplicación *YaNoFumo* es un desarrollo casi completo a falta de revisiones de contenido y pruebas para verificar que los usuarios utilizan correctamente la aplicación. Ha estado en pruebas beta cerradas (solo por invitación) utilizando Apple TestFlight y en Android Play Store. En este momento, la aplicación es estable y todas las funciones operan según lo previsto. El siguiente paso es realizar pruebas de utilidad de la aplicación móvil para observar si existe algún problema con el funcionamiento, diseño o usabilidad de esta. Para ello, en el futuro se llevará a cabo un test con usuarios reales que evaluarán la aplicación para detectar posibles fallos de funcionamiento o aspectos generales de usabilidad. Se reunirá a un pequeño grupo de personas que descargarán y utilizarán la aplicación durante un breve periodo realizando las tareas solicitadas (p. ej., creación de perfil, visualización de vídeos, cumplimentar cuestionarios, leer consejos...)

para medir la usabilidad o aceptabilidad de la aplicación, es decir, cómo de fácil y satisfactorio es el uso de la aplicación para el usuario.

La limitación principal del estudio es el hecho de no haber evaluado la eficacia de la aplicación móvil *YaNoFumo*. Pese a haber solicitado en varias ocasiones financiación para poder llevar a cabo un ensayo clínico y, probar así, la eficacia de la aplicación, todas las propuestas fueron rechazadas, lo que impidió la realización de dicha prueba. No obstante, pese a no haberse testado la aplicación en la etapa predoctoral, se espera poder realizar el ensayo clínico en una etapa postdoctoral. Para ello, prevé llevar a cabo un estudio experimental con un diseño de dos grupos aleatorios (véase Figura 26). Uno de los grupos (grupo tratamiento) utilizará la aplicación móvil *YaNoFumo* durante cuatro semanas, mientras que el segundo grupo actuará como control, y por lo tanto no hará uso de la aplicación en la primera fase del estudio al quedar en lista de espera.

Figura 26.

Diagrama de proceso y diseño del estudio experimental para la validación



Se espera que los fumadores que utilicen la aplicación incrementen sus expectativas de autoeficacia y expectativas de eficacia de la respuesta preventiva (dejar de fumar), la motivación para dejar de fumar y reduzcan el consumo de cigarros, en comparación con el grupo control. Si la evaluación de la aplicación resulta satisfactoria, se pondría a disposición de la comunidad para que pueda ser usada por todos aquellos fumadores que deseen dejar de fumar y estén en etapa de preparación.

En definitiva, el presente estudio ha puesto de relieve que se pueden diseñar estrategias de intervención del tabaquismo en clave narrativa basadas en telefonía móvil incluyendo en ellas mensajes testimoniales, pudiendo ser éste un elemento de gran relevancia para tener en cuenta en diseños de intervenciones similares.

Capítulo 9

Discusión General y Conclusiones

9.1 Valoración General

La presente tesis doctoral pretendía mejorar las intervenciones de prevención del tabaquismo dirigidas a jóvenes y adultos a través de mensajes. Con este objetivo principal, se establecieron varios objetivos específicos: (a) analizar el efecto de la voz narrativa sobre los procesos cognitivos en narraciones de prevención del tabaquismo; (b) profundizar en el conocimiento de qué elementos del mensaje incrementan la eficacia de la narración a través del análisis del efecto conjunto entre la similitud y la voz narrativa; (c) analizar qué intervenciones móviles se han desarrollado para la prevención del tabaquismo; y (d) desarrollar una aplicación móvil para dejar de fumar tomando como referencia los resultados de los estudios previos.

En consecuencia, esta tesis se ha llevado a cabo a través de tres procesos (y cuatro estudios): el primer proceso fue realizar un análisis de los elementos del mensaje y procesos cognitivos que intervienen en el impacto persuasivo; el segundo proceso fue realizar un diagnóstico de las aplicaciones móviles que han sido testadas y que están disponibles en el mercado; y el tercer proceso consistió en la creación de una intervención para promover el cese del consumo tabáquico.

La investigación en el campo de la persuasión narrativa se ha centrado, bien en demostrar qué elementos narrativos pueden incrementar la identificación y transporte narrativo, dado que con ello se incrementaría el eficacia de los mensajes narrativos (Tukachinsky, 2014; de Graaf, 2016); o bien en profundizar en el conocimiento de los mecanismos explicativos que intervienen en el proceso de persuasión, es decir, la identificación, el transporte narrativo, la contra-argumentación, la reactancia y la elaboración cognitiva (Bilandzic y Busselle, 2013).

La presente tesis doctoral aspiraba a incrementar el conocimiento sobre los procesos y mecanismos de persuasión narrativa en los mensajes enfocados a la prevención

de tabaquismo y, por otro lado, pretendía aumentar la eficacia de dichos mensajes analizando los elementos narrativos que pueden influir en el proceso persuasivo. Con este objetivo se llevaron a cabo los dos primeros estudios experimentales.

El Estudio 1 tenía como objetivo principal testar el efecto de la voz narrativa sobre la identificación dado que, al aumentar dicho mecanismo se potenciará indirectamente el impacto del mensaje persuasivo. Con este propósito, se diseñaron cuatro narraciones en formato escrito protagonizadas por una exfumadora que relataba su experiencia con el tabaco (cuánto tiempo llevaba fumando, por qué motivo lo había dejado, qué síntomas de abstinencia sufrió durante los primeros días y semanas y qué beneficios a corto y largo plazo fue observando; *gain frame*).

Se observó que la voz narrativa en primera persona incrementaba la identificación con la protagonista, lo que a su vez se asociaba a una menor contra-argumentación. Incrementando, la eficacia percibida del mensaje y la eficacia de la respuesta preventiva (dejar de fumar). Igualmente, a través de la narración en primera persona y el incremento de la identificación, se aumentaba la elaboración cognitiva lo que llevaba a mayores niveles de eficacia percibida del mensaje, intención de dejar de fumar, mejora de la autoeficacia y de las expectativas de eficacia de la respuesta preventiva. Finalmente, pese a que la reactancia se relacionaba negativamente con la identificación, no se produjeron efectos en las variables dependientes consideradas.

Los resultados del Estudio 1 convergen con los principales modelos teóricos (Green y Brock, 2002; Slater y Rouner, 2002; Moyer-Gusé, 2008) y con estudios empíricos previos (p. ej., Moyer Gusé y Nabi, 2010; Moyer-Gusé et al., 2011), pues a través del modelo de mediación en serie postulado se observó que la reducción de los contraargumentos incrementaban la identificación con el protagonista dando lugar a una percepción más favorable del mensaje y un incremento de la percepción de eficacia de la respuesta preventiva. Ahora bien, cabe señalar que la reactancia no fue un mediador significativo a pesar de observarse una correlación negativa con la identificación ($r = -.21, p < .001$) y elaboración cognitiva ($r = -.15, p < .001$), así como una fuerte correlación positiva con la contra-argumentación ($r = .43, p < .001$). De igual modo, es relevante destacar que a través de los resultados del estudio 1 se han aportados nuevos conocimientos sobre la relación de entre la identificación y la elaboración cognitiva, pues en los modelos de persuasión narrativa (E-ELM o EORM) no postulan la elaboración

cognitiva como un mediador secundario. Así mismo, los hallazgos acerca de la eficacia de la voz narrativa en primera persona están en línea con los observados en estudios previos que establecen que las narraciones escritas en primera persona incrementan la identificación debido a que producen una mayor percepción de cercanía con el personaje y son más fáciles de comprender (p. ej., Chen et al., 2017).

En consecuencia, dicho trabajo muestra que la voz narrativa es un elemento relevante a tener en cuenta a la hora de diseñar campañas de prevención del tabaquismo, pues se ha observado que incide en los procesos cognitivos que intervienen en el impacto persuasivo. Los mensajes en primera persona activan una conexión afectiva con el protagonista de la historia (identificación) que inhibe la resistencia a los argumentos persuasivos y, al mismo tiempo, estimula la reflexión sobre el tema tratado en el mensaje.

El Estudio 2, pretendía analizar el *efecto conjunto* de dos elementos del mensaje: la voz narrativa y la similitud conductual con el protagonista, introduciendo la aportación original en el ámbito de la persuasión narrativa aplicada a la prevención del tabaquismo del concepto *condición óptima de recepción* (narración en primera persona protagonizada por un personaje similar a la audiencia). Se estableció que el hecho de presentar una narración en primera persona con un protagonista similar a la audiencia en términos conductuales, es decir, teniendo en cuenta el grado de dependencia al tabaco (Test de Fägerstrom; Heatherton et al., 1991) incrementaría la identificación y el transporte narrativo, ejerciendo un efecto indirecto en las variables dependientes (intención de dejar de fumar, expectativas de auto-eficacia y de eficacia de la respuesta preventiva) a través de la reducción de la contra-argumentación y de la reactancia. Se construyeron 4 narraciones donde se manipulo la voz narrativa (primera persona versus tercera persona) y la similitud conductual (alta dependencia versus baja dependencia hacia el tabaco). Dichas narraciones estaban protagonizadas por un hombre que relataba su experiencia con el tabaco.

Los resultados revelaron que la condición óptima de recepción incrementaba la identificación con el protagonista, aunque, no ejerció efectos estadísticamente significativos sobre el transporte narrativo. Así mismo, la condición óptima de recepción incrementó la intención de dejar de fumar, expectativas de autoeficacia y la percepción de eficacia de la respuesta preventiva, debido a que se incrementó la identificación con el protagonista, lo que, a su vez, redujo la reactancia. Así mismo, la identificación redujo la

contra-argumentación, pero, dicho proceso solo se relacionó con una mayor eficacia percibida de la respuesta preventiva. De este modo, se observaron tres efectos indirectos estadísticamente significativos de la condición óptima de recepción sobre las tres variables dependientes consideradas que se explicaban por el aumento de la identificación que daba lugar a una reducción de la reactancia. Del mismo modo, se observó un efecto indirecto estadísticamente significativo de la condición óptima de recepción a través de la identificación, que redujo la contra-argumentación e incrementó con ello la eficacia percibida de la respuesta preventiva. Sin embargo, los efectos fueron menos evidentes en el transporte narrativo.

Los resultados son convergentes con estudios previos. Tukachisky (2014) establece que mientras que la voz narrativa sí influye en la identificación con el protagonista, no ejerce el mismo efecto sobre el transporte narrativo. En este sentido, los resultados son convergentes con estudios previos que establecen que las narraciones en primera persona incrementan la identificación con el protagonista (p. ej., Chen et al., 2016; Nan et al., 2015).

Pese a que la condición óptima de recepción no ejerció el efecto esperado en el transporte, tanto el transporte narrativo como la identificación indujeron menores niveles de reactancia hacia el mensaje persuasivo, resultados que están en línea con los modelos teóricos E-ELM (Slater y Rouner, 2002) y EORM (Moyer-Gusé, 2008). Así, las evidencias aportadas en el estudio 2 muestran que la identificación y, en menor medida el transporte narrativo, son mecanismos que inhiben los procesos psicológicos de resistencia al mensaje persuasivo, en línea con el meta-análisis de Ratcliff y Sun (2020), quienes observaron que el *enganche* por parte de la audiencia a la narración es incompatible con los mecanismos de resistencia psicológica (contra-argumentación y reactancia).

El Estudio 2 muestra cómo ciertas características de los mensajes narrativos o de los protagonistas (es decir, voz narrativa y similitud entre protagonista y audiencia) pueden ser elementos relevantes a tener en cuenta de cara a la mejora de las intervenciones de prevención del tabaquismo. Una de las estrategias más empleadas dentro de la prevención del tabaquismo son las aplicaciones móviles (p. e. *Kwit*, *Quit Genius*, *Respirapp*). En este contexto, se llevaron a cabo los estudios 3 y 4 con el fin de diseñar una aplicación móvil teniendo en cuenta los resultados de los Estudios 1 y 2, es decir, que

el usuario pueda configurar su perfil y incremente la similitud con el protagonista y, al mismo tiempo, el personaje narre su historia con el tabaco en primera persona, a través de mensajes testimoniales.

A través del tercer estudio se pretendía identificar qué investigaciones existen con resultados sobre el testeo de aplicaciones de telefonía móvil (App) para dejar de fumar. EN segundo lugar, se pretendía identificar qué aplicaciones están disponibles en las tiendas de aplicaciones de España y cuáles son los componentes principales de dichas aplicaciones. Para ello se llevó, en primer lugar, una revisión sistemática (PRISMA, 2020) de artículos publicados sobre validación de aplicaciones de dejar de fumar entre 2011 y 2021. Así mismo, se incluyó un análisis de contenido de aplicaciones móviles disponibles de manera gratuita y en español en *AppStore*.

Solo cuatro aplicaciones que se recogían en los artículos seleccionados para la revisión sistemática (n = 20) estaban disponibles en las tiendas de aplicaciones (*Craving to Quit*, *Quit Genius*, *Kwit*, y *MindCotine*). Pese a que existen aplicaciones que respaldan un cambio de comportamiento, la mayoría de las aplicaciones disponibles en el mercado no habían sido testadas, lo que puede tener un efecto adverso en un fumador que desea dejar de fumar, dado que, llevar a cabo un intento fallido puede resultar muy desmotivador para los fumadores y prolongar en el tiempo otro futuro intento. Ahora bien, existen aplicaciones que sí pueden ser de gran utilidad para aquellas personas que deseen dejar de fumar (p. ej., *Respirapp* desarrollada por psicólogos de la Asociación Española contra el Cáncer). Por lo tanto, aunque muchas aplicaciones contienen componentes específicos para dejar de fumar y motivar al fumador, la gran mayoría no están basadas en evidencia empírica.

En relación con los resultados observados en la revisión sistemática, una de las técnicas que ofrece mejores resultados es aquella basada en la Terapia de Aceptación y Compromiso (técnica ACT). Se observó que aquellas aplicaciones que no tenían una base teórica en la que sustentar sus contenidos no mostraban buenos resultados en los ensayos clínicos realizados. Por otro lado, se observó que muchas de las aplicaciones que han sido testadas y se han publicado sus resultados, no estaban disponibles en las tiendas de aplicaciones.

Los resultados del Estudio 3 son convergentes con los meta-análisis y revisiones previas, donde se concluye que las aplicaciones móviles ofertadas se basan en

calculadoras (p. ej., Abroms, et al., 2011, 2013), no se basan en evidencia empírica para desarrollar los contenidos (p. ej., Haskins, et al. 2017) y los resultados son heterogéneos (p. ej., Whittaker, et al., 2012). Así mismo, se observó que muchas de las aplicaciones incluidas en los artículos revisados no estaban luego disponibles para el público. Este resultado está en la línea de la revisión realizada por Haskins et al. (2017) donde, de un total de 158 artículos, sólo tres aplicaciones permanecían disponibles para los consumidores.

El Estudio 3 sentó las bases para el desarrollo de la aplicación móvil *YaNoFumo*, desarrollada en la presente tesis doctoral. Se llevó a cabo el cuarto y último estudio de la presente tesis doctoral, enfocado al desarrollo de dicha aplicación móvil. Se llevaron a cabo tres entrevistas a expertas con el fin de contar con su opinión acerca de las aplicaciones móviles enfocadas al cese tabáquico y ampliar el conocimiento sobre las aplicaciones disponibles en las tiendas. Todo ello con el fin de desarrollar una aplicación móvil para personas que deseen dejar el tabaco diferente a lo que se estaba ofreciendo.

Teniendo en cuenta la información aportada por las expertas, los estudios previos de la presente tesis doctoral, así como teorías y modelos relevantes en el ámbito de la psicología social, persuasión narrativa y mhealth, se desarrolló la aplicación móvil *YaNoFumo*. La aplicación se dirige a aquellos fumadores en la etapa de preparación, no aquellos en la etapa de acción a la que están destinadas la mayoría de las aplicaciones. Es muy importante que el fumador sepa cómo actuar en su etapa de acción para no fracasar en el intento. Un fracaso en el intento de dejar de fumar supone una gran frustración y quizá no se vuelva a intentar otra vez o al menos en un periodo corto de tiempo. Por lo tanto, si durante la etapa de preparación el fumador obtiene herramientas y motivación necesaria para dejarlo, esto incrementará las probabilidades de éxito en su intento de dejarlo

La aplicación *YaNoFumo* contiene, mensajes narrativos en formato vídeo (*Mi historia*), en los cuales un exfumador/a relata su historia con el tabaco (a qué edad comenzó a fumar, por qué, por qué motivo dejó de fumar, como fue el proceso de dejar de fumar, qué beneficios obtuvo tras dejar de fumar, etc.) enfatizando las consecuencias positivas (y evitación de efectos negativos) por dejar de fumar en sí mismo, sin incluir información abstracta o de tipo estadístico. El usuario también cuenta con breves mensajes en formato escrito con consejos e información para dejar de fumar disponibles

en el apartado *KitdeAyuda*. Las narraciones incluidas en formato vídeo y consejos están narradas en primera persona ya que se ha demostrado que la primera persona facilita que la audiencia del mensaje tome la perspectiva y se identifique con el protagonista.

Es relevante destacar que para que las historias fueran los más creíbles y realistas posibles, las narraciones que se incluyeron en la aplicación móvil se realizaron tomando como referencia entrevistas abiertas llevadas a cabo a fumadores habituales que habían dejado de fumar y que relataban su experiencia personal con el tabaco. En total se realizaron 10 entrevistas (5 hombres y 5 mujeres) donde se les preguntaba sobre el inicio del hábito y cómo era su consumo (basado en el Test de Fagerström); cuál fue el principal motivo para dejar de fumar; cómo fue el proceso de dejar de fumar; y qué beneficios habían observado al dejar de fumar. Todo ello sirvió para crear la estructura de las narraciones y rescatar en ellas los elementos más relevantes de las historias de los exfumadores entrevistados.

La aplicación móvil permite al usuario (fumador en activo en fase de preparación) elegir y configurar el perfil del protagonista de la *narración* inserta en la aplicación, para incrementar la similitud con el mismo mediante una fórmula de *customer matching* (Conley y Tucker, 2006). Para ello, el usuario de la aplicación debe incluir información sobre su perfil sociodemográfico (sexo y edad), y también sobre su grado de dependencia con el tabaco (mediante el test de Fagerström; Heatherton et al., 1991).

Por otro lado, siguiendo la teoría de la gamificación, se incluyeron elementos propios de los juegos para incrementar el *enganche* del usuario con la aplicación, tales como una calculadora de cigarrillos no fumados, insignias (p. ej., 10 cigarrillos evitados) y notificaciones *push*.

9.2 Implicaciones y aplicaciones

La presente tesis doctoral proporciona varias contribuciones teóricas, empíricas y prácticas dentro del estudio de la prevención de tabaquismo. En primer lugar, el presente proyecto de tesis doctoral ha profundizado en un elemento narrativo que ha recibido escasa atención como es, la voz narrativa, pese a, como se ha observado, es un elemento relevante a tener en cuenta en el diseño de mensajes de salud y, en concreto, dentro del ámbito de la prevención del tabaquismo (Chen et al., 2016; de Graaf et al., 2016). Con

ello, se pone de relieve que la elección de la perspectiva desde que se narra la historia (primer o tercera) no es algo banal, si no que dicho elemento influye indirectamente en variables relacionadas con el cese del consumo tabáquico. Por lo tanto, la voz narrativa se convierte en un elemento de gran relevancia a tener en cuenta por investigadores a la hora de crear mensajes narrativos de prevención del tabaquismo.

De igual modo, se testaron los efectos de la similitud conductual, pues la investigación previa se ha centrado en los efectos de la similitud demográfica con resultados poco consistentes (p. ej., Cohen et al., 2018; Kaufman y Libby, 2012; Tukachinsky, 2014). Más aún, la presente tesis supone una gran innovación al introducir el concepto de *condición óptima de recepción*, es decir, no se pretendía analizar el efecto principal de las variables manipuladas (voz narrativa y similitud conductual), sino se pretendía ir un paso más allá y comprobar el efecto sumativo de dichas variables. En este sentido, se comprobó que el hecho de que las personas leyeran una narración en primera persona y con un protagonista similar (lo que se determinó como condición óptima de recepción) produjo efectos indirectos en las variables consideradas a través de los procesos cognitivos y afectivos (identificación y contra-argumentación).

El trabajo profundiza en el rol mediador de los mecanismos implicados en los procesos de persuasión, tales como, la identificación, el transporte narrativo, la contra-argumentación, la reactancia y la elaboración cognitiva. Así, a través de los modelos mediacionales propuestos se ha podido comprobar como la identificación y el transporte funcionan como mecanismos primarios que activan mecanismos secundarios, en particular, la contra-argumentación, la reactancia y la elaboración cognitiva y con ello influir en las variables relacionadas con la prevención de tabaquismo. Por lo tanto, el presente trabajo supone una importante contribución teórica y empírica en el ámbito de la persuasión narrativa, sobre todo, en relación con la voz narrativa y similitud conductual, elementos de gran la importancia en el diseño de mensajes de prevención del tabaquismo y, al mismo tiempo, se ha ahondado en el conocimiento de qué mecanismos intervienen en el proceso persuasivo.

Igualmente, cabe mencionar que a través de los Estudios 1 y 2 se han superado ciertas limitaciones que en investigaciones previas habían sido observadas. En ambos experimentos se crearon de manera íntegra los estímulos experimentales. Gracias a ello, se pudieron manipular las variables independientes a la vez que se mantenían constantes

las demás dimensiones, dotando al estudio de mayor control experimental y validez interna.

Hasta donde sabemos, la presente tesis supone un primer intento de combinar la persuasión narrativa y la *mhealth*. En concreto, supone una innovación en el diseño de las aplicaciones existentes al introducir elementos propios de la persuasión narrativa y combinarlos con la teoría *mhealth* para el desarrollo de la aplicación móvil *YaNoFumo*. Dicha aplicación supera varias limitaciones que se habían observado en el Estudio 3 a través de la revisión sistemática y análisis de contenido de aplicaciones móviles para dejar de fumar. La aplicación desarrollada en la presente tesis se sustenta sobre fuertes bases teóricas, así como sobre los estudios previos del presente trabajo que también sirvieron como base para su desarrollo. La aplicación *YaNoFumo* no incluye sólo elementos simplistas, sino que combina los mensajes en clave narrativa (vídeos testimoniales y consejos) con elementos de gamificación como calculadora, logros y notificaciones *push*. Pese a que no se ha podido probar su eficacia en el presente estudio, antes de ponerse a disposición del público la aplicación móvil debería ser testada.

El presente estudio ha puesto de relieve que un mensaje narrativo relatado en primera persona y protagonizado por un exfumador que se presenta similar a la audiencia en términos de conducta con el tabaco, puede aumentar la intención de dejar de fumar, incrementar las expectativas de autoeficacia y de eficacia de la respuesta preventiva, así como la eficacia percibida del mensaje. Por lo tanto, los mensajes testimoniales podría ser un elemento utilizado en campañas de prevención del tabaquismo, páginas web como la Asociación Española contra el Cáncer (<http://dejardefumar.aecc.es>) para ofrecer campañas similares a las que se difunden en otros países como *Tips From Former Smokers* en EE. UU. Estos resultados también pueden ser de utilidad en el desarrollo de aplicaciones móviles.

9.3 Limitaciones y Futuras Investigaciones

Como todo estudio, la presente tesis doctoral adolece de varias limitaciones que conviene señalar. Pese a que los modelos mediacionales propuestos en la presente tesis se basan en los principales modelos explicativos de persuasión narrativa (Green y Brock, 2002; Slater y Rouner, 2002; Moyer-Gusé, 2008), los análisis de mediación se basaron en datos correlacionales, pues las variables mediadoras consideradas no fueron

manipuladas, sino, medidas inmediatamente después de la lectura de la narración, lo que impide conocer con total seguridad la secuencia causal establecida en los modelos. Estudios previos como el de Pirlott y MacKinnon (2016) establecen que al manipular solo las variables independientes y luego medir las variables mediadoras y dependientes, la precedencia temporal entre las variables mediadoras y dependientes no es del todo clara. Por lo tanto, la manipulación de las variables mediadoras potenciaría la capacidad para inferir la causalidad entre las variables mediadores y dependientes. Igartua (2020) establece que otra solución al problema de inferencia causal sería encadenar diferentes experimentos con el fin de establecer con mayor precisión el papel que desempeñan los procesos mediadores dentro del impacto persuasivo. Por lo tanto, investigaciones futuras deberían contemplar la manipulación de las variables mediadoras, o bien, la realización de varios estudios experimentales para garantizar la inferencia causal.

Otra de las limitaciones de los dos primeros estudios experimentales es el hecho de utilizar medidas de auto-informe de los procesos mediadores tras ver el estímulo. Pese a utilizar escalas validadas y ampliamente utilizadas en el ámbito de la persuasión narrativa, la recepción de un mensaje narrativo es un fenómeno dinámico (un proceso online) que provoca que determinados procesos (p. ej., identificación) fluctúen a lo largo de la exposición al mensaje (Igartua, 2020). Una solución sería combinar medidas de auto-informe con otras medidas de tipo fisiológico o técnicas de neuroimagen para analizar los procesos de recepción, lo que permitiría ir más allá del recuerdo del proceso cognitivo que se ha experimentado y que es lo que se mide a través de las escalas auto-aplicadas (Igartua, 2020). Por lo tanto, futuros estudios deberían combinar las técnicas fisiológicas con las mediadas de auto-informe, con el fin de medir correctamente los constructos considerados.

Una de sus limitaciones del estudio 2 es el hecho de haber utilizado un único mensaje por condición. La investigación en psicología de los medios ha enfatizado que es necesario utilizar más de un mensaje por condición experimental (Reeves et al., 2016). Si bien es cierto que la utilización de más de un mensaje por condición es muy frecuente en investigación sobre los procesos cognitivos y psicológicos que intervienen durante la exposición a mensajes mediáticos, dicha práctica no es habitual en la investigación sobre persuasión narrativa (Braddock y Dillard, 2016; Tuckachinsky, 2014). Así mismo, los dos experimentos se diseñaron con una aproximación basada en la *close replication* (Lindsay y Ehrenberg, 1993; ver Walter y Cohen, 2019). Ello supone replicar un estudio

llevando a cabo un procedimiento lo más cercano posible al estudio original con variaciones mínimas en algunas características del mensaje narrativo. Por ejemplo, el protagonista en el Estudio 1 era una mujer que sufría periodontitis y en el 2 era un hombre que sufría un amago de infarto). Futuras investigaciones deberían incluir varios mensajes dentro de cada condición experimental con el fin de incrementar la validez externa del estudio.

Una limitación de los dos primeros estudios fue que se utilizaron medidas post-test inmediatamente después de la lectura de la narración, pero eso no garantiza que los efectos que se observaron fueran duraderos. Es decir, es probable que los participantes olviden la información de las narraciones al poco de ser leídas y que, por tanto, la intención de cambio haya vuelto a niveles anteriores a la exposición. En este sentido, es importante señalar que los mensajes narrativos no influyen de igual modo en las personas, por lo tanto, los efectos que producen en éstas pueden ser más fuertes o débiles en función de las características de cada persona (Valkenburg et al., 2016). Por ejemplo, debería tenerse en cuenta cómo ciertos rasgos de personalidad o características del fumador pueden condicionar el efecto de los elementos narrativos (Igartua, 2020).

El Estudio 3 de la presente tesis también adolece varias limitaciones. En primer lugar, es relevante destacar que el análisis de contenido se limitó solo a las aplicaciones de *AppStore*, gratuitas (tanto su descarga como los componentes) y que tuvieran la posibilidad de configurar el idioma a español. Así mismo, es importante destacar que las tiendas de aplicaciones revisan constantemente las aplicaciones, por lo tanto, éstas se agregan o eliminan con frecuencia. Por otro lado, la búsqueda se limitó a las aplicaciones que aparecían para los términos “dejar de fumar”, “fumar”, “stop smoking”, por lo que los datos pueden estar sesgados hacia las poblaciones que usan este término con mayor frecuencia. De igual modo, la búsqueda realizada en la revisión sistemática puede no haber incluido algún término relevante. Así mismo, centrarse solo en los artículos publicados con resultados sobre la efectividad de la aplicación ofrece una base sólida de aplicaciones examinadas y aceptadas como efectivas por la comunidad científica, pero no considera otras muchas aplicaciones de salud efectivas y disponibles para los consumidores, muchas de las cuales también se basan en la teorías y base empírica. Con ello, futuras investigaciones deberían profundizar en el análisis de las aplicaciones móviles que existen para dejar de fumar en España teniendo en cuenta también las aplicaciones de Android (pues es el sistema operativo que la mayoría de las personas

utilizan en España; Statista, 2022) y no tener en cuenta sólo las gratuitas. De igual modo, se recomienda realizar revisiones sistemáticas que incluyan más combinaciones de términos de búsqueda o que incluyan aquellos estudios sin resultados para ampliar el conocimiento sobre las aplicaciones móviles desarrolladas bajo teorías y evidencia empírica.

Finalmente, en relación con el Estudio 4, cabe mencionar su limitación principal: no haber evaluado la eficacia de la aplicación móvil *YaNoFumo*. Pese a haber solicitado en varias ocasiones financiación para poder llevar a cabo un ensayo clínico y, probar así, la eficacia de la aplicación, todas las propuestas fueron rechazadas, lo que impidió la realización de dicha prueba. No obstante, pese a no haberse testado la aplicación en la etapa predoctoral, se espera poder realizar el ensayo clínico en una etapa postdoctoral.

9.4 Conclusiones Generales

El presente proyecto de tesis destaca que determinados elementos relacionados con características del mensaje narrativo, tales como la similitud conductual con el protagonista, y la voz narrativa utilizada para relatar la historia tienen un impacto significativo en los mensajes en clave narrativa centrados en la prevención del tabaquismo, gracias a que ponen en marcha procesos de implicación narrativa (identificación con los personajes y transporte narrativo), que a su vez, inhiben mecanismos de resistencia psicológica hacia el mensaje persuasivo (contraargumentación y reactancia) y promueven la reflexión sobre el tema tratado (elaboración cognitiva). Como se ha observado, estos elementos pueden ser de gran utilidad a la hora de diseñar nuevas intervenciones, en este caso, el desarrollo de una aplicación móvil para dejar de fumar, la cual *personaliza* el contenido en función de las características del usuario (similitud demográfica y conductual) así como con mensajes narrativos en primera persona para fomentar la identificación con el personaje.

La presente tesis doctoral aporta varias contribuciones originales a través de un enfoque multidisciplinar.

En primer lugar, a través del primer estudio empírico se ha observado que la voz narrativa es un elemento relevante en el diseño de mensajes de prevención del tabaquismo.

En segundo lugar, en relación con el segundo estudio empírico se ha testado un modelo que incluía el concepto innovador de condición óptima de recepción, es decir, un mensaje en primera persona y con un personaje similar a la audiencia. Los resultados de los dos experimentos muestran como la identificación y el transporte narrativo son mecanismos relevantes en el proceso de persuasión narrativa debido a que incrementan la elaboración cognitiva y disminuyen los procesos de resistencia al mensaje. Estos hallazgos sirven para profundizar en el conocimiento de los procesos psicológicos que intervienen durante la exposición a un mensaje persuasivo en el ámbito de la prevención del tabaquismo.

En tercer lugar, a través de los resultados obtenidos en los dos experimentos, así como gracias a la revisión sistemática y análisis de contenido sobre aplicaciones móviles para dejar de fumar realizado en el tercer estudio, se ha podido crear una aplicación móvil para dejar de fumar, *YaNoFumo*. De este modo, la presente investigación muestra un prototipo de aplicación móvil que combina la persuasión narrativa, las principales teorías de cambio de comportamiento, gamificación y evidencia previa, la cual puede ser una forma exitosa para promover el cese del consumo tabáquico teniendo en cuenta ciertas características individuales de los fumadores (sexo, edad, nivel de dependencia).

Como en cualquier estudio, la presente tesis presenta algunas limitaciones que deberían ser consideradas en futuras investigaciones. A pesar de las limitaciones que posee la presente tesis doctoral, arroja luz en la investigación sobre persuasión narrativa en el ámbito de la salud, concretamente, en prevención del tabaquismo que puede resultar en implicaciones relevantes dentro del diseño de campañas e intervenciones enfocadas al cese del consumo de tabaco.

9.5 Discussion and General Conclusions

This doctoral thesis sought to improve smoking prevention interventions aimed at young people and adults through a testimonial messages with a narrative component. With this main objective, several specific objectives were established: (a) to analyze the effect of the narrative voice on cognitive processes in tobacco prevention narratives; (b) to deepen the knowledge of which elements of the message increase the effectiveness of the narration through the analysis of the combined effect of narrative voice and similarity; (c) to analyze what mobile interventions have been developed for the prevention of smoking; and (d) to develop a mobile application to stop smoking taking as a reference the results of the previous studies.

Consequently, this thesis has been carried out through three processes (and four studies): The first process was to conduct an analysis of the elements of the message and cognitive and affective processes that intervene in the persuasive impact; the second process was a diagnosis of (a) the mobile applications that have been tested, and (b) of those that are available in the market; and the third process focused on the creation of an intervention to promote the cessation of smoking.

Research in the field of narrative persuasion has focused either on demonstrating which narrative elements can increase identification and narrative transport, since this would increase the effectiveness of narrative messages (Tukachinsky, 2014; de Graaf, 2016); or on deepening the knowledge of the explanatory mechanisms that intervene in the persuasion process, that is, identification, narrative transport, counterarguing, reactance, and cognitive elaboration (Bilandzic & Busselle, 2013).

Thus, this doctoral thesis sought to provide new knowledge in both directions within the field of health. In other words, it aspired to increase the existing understanding about the processes and mechanisms of narrative persuasion in messages focused on smoking prevention, while also increasing the effectiveness of said messages by analyzing the narrative elements that can influence the persuasive process. With this objective, the first two experimental studies were carried out.

The main objective of Study 1 was to test the effect of the narrative voice on identification, given that increasing this mechanism will indirectly enhance the impact of

the persuasive message. For this purpose, four narratives in written format were designed starring an ex-smoker who recounts her experience with tobacco: how long had she been smoking, for what reason did she quit, what withdrawal symptoms she suffered during the first days and weeks, and what short-term and long-term benefits was observed (gain frame).

First, it was observed that the first-person narrative voice increased identification with the protagonist, which in turn was associated with less counter-argumentation, thus increasing the perceived effectiveness of the message and the effectiveness of the preventive response (quitting smoking). Similarly, through first-person narration and increased identification, cognitive elaboration was increased, leading to higher levels of perceived efficacy of the message, intention to quit smoking, self-efficacy, and efficacy of the preventive response. Finally, even though reactance was negatively related to identification, there were no effects on the studied dependent variables.

The results of Study 1 converge with the main theoretical (Green & Brock, 2002; Slater & Rouner, 2002; Moyer-Gusé, 2008) and empirical models (e.g., Moyer Gusé & Nabi, 2010; Moyer-Gusé et al., 2011), since through the postulated serial mediation model it was observed that the reduction of counterarguments increased identification with the protagonist, giving rise to a more favorable perception of the message and an increase in the perception of efficacy of the preventive response. However, it should be noted that reactance was not a significant mediator despite observing a negative correlation with identification ($r = -.21, p < .001$) and cognitive elaboration ($r = -.15, p < .001$), as well as a strong positive correlation with the counterargument ($r = .43, p < .001$). In the same way, it is relevant to highlight that through the results of study 1, new knowledge has been provided about the relationship between identification and cognitive elaboration, since in the narrative persuasion models (E-ELM or EORM) they do not postulate the cognitive elaboration as a secondary mediator. Likewise, the findings about the effectiveness of the first-person narrative voice are in line with those observed in previous studies that establish that written narrations in the first person increase identification because they produce a greater perception of closeness with the character and they are easier to understand (e.g., Chen et al., 2017).

Consequently, the work shows that the narrative voice is a relevant element to take into account when designing smoking prevention campaigns, since it has been

observed that it affects the cognitive and affective processes that intervene in the persuasive impact. In other words, first-person messages activate an affective connection with the character of the story (identification) that inhibits resistance to persuasive arguments and, at the same time, stimulates reflection on the subject of the message.

Regarding Study 2, it was intended to analyze the joint effect of two elements of the message: the narrative voice and the behavioral similarity between the protagonist and the audience, introducing the original contribution in the field of narrative persuasion applied to the prevention of smoking of the concept of *optimal reception condition* (first person narration starring a character similar to the audience). It was established that the fact of presenting a first-person narrative with a protagonist similar to the audience in behavioral terms, that is, taking into account the degree of tobacco dependence (Fägerstrom Test; Heatherton et al., 1991), would induce to higher levels of identification with the protagonist and narrative transportation, exerting an indirect effect on the dependent variables (intention to quit smoking, expectations of self-efficacy, and efficacy of the preventive response) through the reduction of reactance and counterarguing. For this, four narratives were constructed, manipulating the narrative voice (first person versus third person) and the behavioral similarity (high dependency versus low dependency on tobacco). Said narrations were led by a man who recounted his experience with tobacco.

The results revealed that the optimal reception condition increased the identification with the protagonist, however, it did not exert statistically significant effects on the narrative transportation. Likewise, the optimal reception condition increased the intention to quit smoking, self-efficacy expectations, and the perception of efficacy of the preventive response because identification with the protagonist increased, which, in turn, reduced reactance. Likewise, identification reduced counterarguing, but this process was only related to a greater perceived effectiveness of the preventive response. In other words, three specific statistically significant indirect effects of the optimal reception condition were observed on the three dependent variables considered, which were explained by the increase in identification that led to a reduction in reactance. Similarly, it was observed a specific statistically significant indirect effect of the optimal reception condition through identification, which reduced counterarguing and thereby increased the perceived efficacy of the preventive response.

It was also observed that the optimal reception condition increased narrative transportation, but in a tendential way, therefore, the results were less consistent through this cognitive process, and it was only observed a specific statistically significant indirect effect in which transportation reduced reactance, which increased the intention to quit, self-efficacy expectations, and the perceived efficacy of the preventive response.

The results are convergent with existing literature, such as the one of Banerjee and Greene (2012), in which the use of the third or first person did not influence the narrative transportation, something that was also observed in the present study, where the optimal condition of reception exerted only a tendential effect on this mediator. Similarly, the meta-analysis study by Tukachisky (2014) establishes that while the narrative voice does influence identification with the protagonist, it does not have the same effect on the narrative transportation. In this sense, the results agree with previous studies that state that first-person narratives increase identification with the protagonist (e.g., Chen et al., 2016; Nan et al., 2015).

Nonetheless, despite the fact that the optimal reception condition did not exert the expected effect on narrative transportation, both narrative transportation and identification induced lower levels of reactance towards the persuasive message, results that are in line with the E-ELM theoretical models (Slater & Rouner, 2002) and EORM (Moyer-Gusé, 2008), widely used in prevention narratives in the field of health. Although it is true that no statistically significant effects were observed between narrative transportation and counterarguing, in contrast to previous studies (Moyer-Gusé & Nabi, 2010), identification and narrative transportation acted as mediating variables, as suggested in previous mediating research (Cohen, et al., 2015; de Graaf et al., 2012; Green & Brock, 2000; Hoeken & Fikkers, 2014; Igartua, 2017; Igartua & Barrios, 2012; Walter et al., 2018). This highlights the importance of these mediating mechanisms in narrative persuasion processes in the context of smoking prevention messages. Thus, the evidence provided in the study shows that identification and narrative transportation are mechanisms that inhibit the psychological processes of resistance to the persuasive message, in line with the meta-analysis by Ratcliff and Sun (2020), where they observed that engagement by the audience to the narration is incompatible with the mechanisms of psychological resistance (counter-argumentation and reactance).

In total, Study 2 shows how certain features of narrative messages or their protagonist (i.e., narrative voice or similarity between protagonist and audience) can be useful tools to be considered to improve smoking prevention interventions. One of the most used strategies within the prevention of smoking are mobile applications (e.g., *Kwit*, *Quit Genius*, *Respirapp*). In this context, studies 3 and 4 of this doctoral thesis were conducted in order to design a mobile application taking into account the results of Studies 1 and 2, that is, a character similar to the user is shown after he/she has configured a profile, while, at the same time, the character narrates his/her story with tobacco in the first person, through testimonial messages.

The third study intended to identify the existing studies showing results on the testing of mobile phone applications (Apps) to quit smoking and, additionally, to identify which applications are available in the application stores in Spain and which are the components of these applications. All this, in order to obtain an overview of the applications that have been developed and are being offered to date. For this, a systematic review (PRISMA, 2020) of articles published on the validation of smoking cessation applications between 2011 and 2021 was first carried out. Likewise, an analysis of the content of mobile applications available for free and in Spanish in the AppStore was included.

Only four applications that were collected in the articles selected for the systematic review (n = 20) were available in the application stores (*Craving to Quit*, *Quit Genius*, *Kwit*, and *MindCotine*). In this sense, despite the fact that there are applications that support a change in behavior, most of the applications available on the market have not been tested, which can have an adverse effect on a smoker who wants to quit, since a failed attempt can be very demotivating for smokers and delay another future attempt. However, there are applications that can be very useful for those who want to quit smoking (e.g., *Respirapp* developed by psychologists from the AECC, the Spanish Association Against Cancer). Therefore, although many applications contain specific components to quit smoking and motivate the smoker, the vast majority lack empirical evidence.

In relation to the results observed in the systematic review, one of the techniques that offers the best results is that based on the Acceptance and Commitment Therapy (ACT techniques). In this sense, it was observed that those applications that did not have

a theoretical basis on which to support their contents did not show good results in the clinical trials carried out. Moreover, it was observed that many of the applications that have been tested and their results have been published, were not available in the application stores.

The results of Study 3 match the results observed in previous meta-analyses and reviews, where it is concluded that the mobile applications offered are based on calculators (e.g., Abroms, et al., 2011, 2014), are not supported on empirical evidence to develop the content (see e.g., Haskins, et al. 2017), and offer heterogeneous results (e.g., Whittaker, et al., 2012). Likewise, it was observed that many of the applications included in the reviewed articles were not later available to the public. This result is in line with the review carried out by Haskins et al. (2017) where, out of a total of 158 articles, only three applications remained available to consumers.

Thus, Study 3 laid the foundations for the development of the mobile application developed in this doctoral thesis, *YaNoFumo*, thanks to the fact that it served to obtain an overview of the applications tested and evaluated, as well as the applications that are available to the smoking community.

With this, the fourth and last study of this doctoral thesis focused on the development of a mobile application to quit smoking: *YaNoFumo*. In the first place, three interviews with experts were conducted to have their opinion about mobile applications focused on smoking cessation and to obtain a general perspective of the applications

Considering the information provided by the experts, the aforementioned studies, as well as relevant theories and models in the field of social psychology, narrative persuasion and mhealth, the application *YaNoFumo* was developed. The app is targeted at smokers in the preparation stage (those who want to make a quit attempt in the next 30 days, have already made a significant step or change toward the desired behavior in the past year, and have an action plan (e. g., smoking cessation treatments; Prochaska et al., 2008; Prochaska & Valicer, 1997), not those in the action stage (period between 0 and 6 months after smokers have made the overt change to smoking cessation (Prochaska et al., 1993)) for which most applications are intended. It is very important that the smoker knows how to act in his action stage so as not to fail in the attempt (in addition to the fact that a failure in the attempt to quit smoking is very frustrating and may not be tried again

or at least in a short period of time). Therefore, if during the preparation stage the smoker obtains the necessary tools and motivation to quit, this will increase the chances of success in his attempt to quit.

This application contains, on the one hand, narrative messages in video format (*My Story*), in which an ex-smoker tells his/he story with tobacco (at what age did he/she start smoking, why, the reasons to quit, how the process of quitting smoking was, the benefits you get after quitting, etc.), emphasizing the positive consequences (and avoidance of negative effects) of quitting smoking, without including abstract or statistical information. On the other hand, the user also has shorter written messages with tips and information for quitting smoking, available in the *HelpKit* section. The narrations included in video and advice format are narrated in the first person since it has been shown that the first person makes it easier for the audience of the message to take the character's perspective and identify with the protagonist.

In this sense, it is relevant to highlight that, for the stories to be as credible and realistic as possible, the narrations that were included in the mobile application were built based on open interviews carried out with former regular smokers who had quit smoking and who recounted their personal experience with tobacco. In total, ten interviews were carried out to five men and five women, who were asked about their start of the habit and what their consumption was like (based on the Fagerström Test), their main reason for quitting, how the process of quitting smoking was, and the benefits they saw from quitting smoking. All this served to create the structure of the narratives, introducing in them the most relevant elements of the stories of former regular smokers.

In addition, the mobile application allows the user (an active smoker in the preparation phase) to choose and configure the profile of the protagonist of the interactive narration inserted in the application, to increase the similarity with him/herself through a customer matching formula (Conley and Tucker, 2006). To do this, the user of the application must include information on his/her sociodemographic profile (sex and age), and on the degree of dependence on tobacco (using the Fagerström test; Heatherton et al., 1991).

Furthermore, following the gamification theories, elements typical of games were included to increase the user's engagement with the application, such as a calculator for

non-smoked cigarettes, badges (for example, 10 cigarettes avoided), and push notifications.

This doctoral thesis provides several theoretical, empirical, and practical contributions within the study of smoking prevention. In the first place, it has delved into a narrative element that has received little attention, such as the narrative voice, despite, as has been observed, being a relevant element to take into account in the design of health communication messages and, specifically, within the scope of smoking prevention (Chen et al., 2016; de Graaf et al., 2016). With this, it is highlighted that the choice of the perspective from which the story is narrated (first or third person) is not something banal, as it indirectly influences variables related to the cessation of smoking. Thus, the narrative voice becomes a highly relevant element to be considered by researchers when creating narrative messages for smoking prevention.

Similarly, the effects of behavioral similarity were tested, as previous research had focused on the effects of demographic similarity with inconsistent results (e.g., Cohen et al., 2018; Kaufman & Libby, 2012; Tukachinsky, 2014). Moreover, this thesis represents a great innovation by introducing the concept of *optimal reception condition*, that is, it was not intended to analyze the main effect of the manipulated variables (narrative voice and behavioral similarity), but to go one step further, testing the combined effect of these variables. It was verified that the fact that people read a narration in the first person and with a character similar to them (which ended up as an optimal reception condition) produced indirect effects on the variables considered through the postulated cognitive and affective processes.

The work delves into the mediating role of the mechanisms involved in persuasion processes, such as identification, narrative transport, counter-argumentation, reactance, and cognitive elaboration. Thus, through the proposed mediational models, it has been possible to verify how identification and transportation function as primary mechanisms that activate the process of secondary mechanisms, that is, counter-argumentation, reactance, and cognitive elaboration, and thereby influence the variables related with smoking prevention. Accordingly, it is worth mentioning that, within the explanatory processes of persuasive impact, cognitive elaboration (unlike message resistance processes such as counterarguing and reactance) had hardly been investigated before. Therefore, this work represents an important theoretical and empirical contribution in the

field of narrative persuasion, especially in relation to the narrative voice and behavioral similarity, elements of great importance in the design of smoking prevention messages, while also broadening the knowledge of which mechanisms intervene in the persuasive process.

Likewise, it is worth mentioning that through Studies 1 and 2 certain limitations have been overcome that had been observed in previous investigations, since in both experiments the narratives used as experimental stimuli were completely created. Because to this, it was possible to manipulate the independent variables while keeping the other dimensions constant, giving the study greater experimental control and internal validity.

On the other hand, to the best of our knowledge, this thesis represents a first attempt to combine narrative persuasion and mHealth. Specifically, it represents an innovation in the design of existing applications by introducing elements of narrative persuasion and combining them with mHealth approach for the development of the *YaNoFumo* mobile application. It should be noted that, in addition, this application overcomes several limitations that had been observed in the systematic review and content analysis of mobile applications to quit smoking conducted in Study 3, which were also consistent with previous studies. First, the application developed is based on strong theoretical bases, as well as on previous studies. Second, the *YaNoFumo* application does not only include simplistic elements, but it also combines narrative messages (video testimonials and tips) with gamification elements, such as a calculator, rewards, and push notifications. And, thirdly, even though its effectiveness has not been proven in this study, the mobile application will be tested before it is made available to the public.

With all this, the present study has highlighted that a narrative message told in the first person and carried out by an ex-smoker who presents him/herself as similar to the audience in terms of behavior with tobacco (previous degree of addiction, before quitting smoking), can increase the intention to quit smoking, increase expectations of self-efficacy, and effectiveness of the preventive response, as well as the perceived effectiveness of the message. Therefore, testimonial messages could be an element used in tobacco prevention campaigns. In fact, although its use is very incipient, some narrative interventions are already being observed both in Spain (Spanish Association Against Cancer, <http://dejardefumar.aecc.es>) and internationally (for example, the campaign

developed in United States, called *Tips From Former Smokers*, <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/index.html>). Likewise, these results may also be useful within educational-entertainment interventions that seek to include plots in television series or feature films on smoking prevention. Or, as has been shown in this thesis, in the development of mobile applications.

Although this doctoral thesis provides a new perspective on the study of smoking prevention and its results, like any other study, it also has some limitations that should be noted for its improvement in future studies.

Despite the fact that the mediational models proposed in this thesis are based on the main explanatory models of narrative persuasion (Green & Brock, 2002; Slater & Rouner, 2002; Moyer-Gusé, 2008), the mediation analyzes were based on correlational data, since the mediating variables considered were not manipulated, but were instead measured immediately after the reading of the narrative, which makes it impossible to know with complete certainty the causal sequence established in the models. Previous studies such as that of Pirlott and MacKinnonb (2016) establish that by manipulating only the independent variables and then measuring the mediating and dependent variables, the temporal precedence between the mediating and dependent variables cannot be established with certainty. In addition, these same authors suggest several strategies to solve this problem, such as the manipulation of mediating variables. Furthermore, Igartua (2020) establishes that another solution to the causal inference problem would be to conduct different experiments one after the other to establish more precisely the role played by mediating processes within the persuasive impact. Thus, future research should contemplate the manipulation of the mediating variables, or the performance of several experimental studies to have greater security about the causal inference.

Another of the limitations of the first two experimental studies is the fact of using self-report measures of the mediating processes after being exposed to the stimulus. Despite using validated and widely used scales in the field of narrative persuasion, the reception of a narrative message is a dynamic phenomenon (an online process) that causes certain processes (for example, identification) to fluctuate throughout the exposure to the message (Igartua, 2020). One solution would be to combine self-report measures with other physiological or neuroimaging techniques to analyze reception processes, an approach increasingly used in experiments (e.g., Rodero et al., 2016; van Krieken et al.,

2017), which would allow going beyond the memory of the psychological processes that have been experienced during exposure to the message.

Regarding Study 2, one of its most relevant limitations is the fact of having used a single message per condition (what affects external validity). Even though research in media psychology has emphasized that it is necessary to use more than one message per experimental condition, this practice continues to be minority (Reeves et al., 2016; Slater et al., 2015). Although it is true that the use of more than one message per condition is very frequent in research on the psychophysiological processes that intervene during exposure to media messages, this practice is not common in research on narrative persuasion (Braddock & Dillard, 2016; Tuckachinsky, 2014). Likewise, the two experiments were designed with an approach based on close replication (Lindsay & Ehrenberg, 1993; see Walter & Cohen, 2019), that is, replicating a study by carrying out a procedure as close as possible to the original study with minimal variations in some characteristics of the narrative message, for example, the protagonist (in Study 1 she is a woman suffering from periodontitis and in Study 2 a man suffering from a threat of heart attack). Future research should include various messages within each experimental condition to increase the external validity of the study.

Moreover, a limitation of the first two studies was that post-test measures were used immediately after the reading of the narrative, which does not guarantee that the effects that were observed were long-lasting, that is, it is likely that the participants forget the information from the stories shortly after reading them and, therefore, the intention to change returns to levels prior to the exhibition. In this sense, it is important to point out that narrative messages do not influence people in the same way, therefore, the effects they produce on them may be stronger or weaker depending on the characteristics of each person (Valkenburg et al., 2016). Therefore, it should be taken into account how certain personality traits or characteristics of the smoker can condition the effect of the narrative elements (Igartua, 2020). This is because a smoker who is in the contemplation stage ((intention to change behavior in the next six months; Prochaska et al., 1993; Prochaska & Velicer, 1997)) is not the same as one who is in a later stage, such as action. Therefore, these traits should be considered when designing the messages.

Study 3 of this thesis also suffers from some limitations. First, it is important to note that the content analysis was limited only to AppStore applications, free (both the

download and the components), and that had the possibility of setting the language to Spanish. Also, it is important to note that application stores constantly review applications, so they are added or removed frequently. On the other hand, the search was limited to applications that appeared for the terms “quit smoking”, “smoking”, “stop smoking”, so the data may be skewed towards the population that uses this term more frequently. Similarly, the search performed in the systematic review may not have included some relevant terms. Furthermore, focusing only on the published articles with results of the effectiveness of the application offers a solid base of applications examined and accepted as effective by the scientific community, but does not consider the many other effective health applications available to consumers, many of which are also theoretically and empirically based. With this, future research can deepen into the analysis of existing mobile applications to quit smoking in Spain, also taking into account Android applications (since it is the operating system that most people in Spain use; Sttista, 2022) and not taking into account only the free ones. In the same way, it is recommended to carry out systematic reviews that include more combinations of search terms or that include those studies without results to broaden the knowledge about mobile applications developed under theories and empirical evidence.

Finally, in relation to Study 4, it is worth mentioning its main limitation: not having evaluated the effectiveness of the *YaNoFumo* mobile application. Despite having requested funding on several occasions to be able to carry out a clinical trial and thus test the effectiveness of the application, all the proposals were rejected, which prevented an efficacy test of the application from being carried out. However, despite not having tested the application in the predoctoral stage, it is expected to be able to carry out the clinical trial in a postdoctoral stage.

This thesis project highlights that certain elements related to the characteristics of the narrative message, such as the narrative voice used to tell the story and the behavioral similarity with the protagonist, have a significant impact on the narrative messages focused on the prevention of smoking, thanks to the fact that they initiate implication processes (identification with the protagonist and narrative transport), which, in turn, inhibit mechanisms of psychological resistance towards the persuasive message (counter-argumentation and reactance) and promote reflection on the subject matter (cognitive elaboration). As has been observed, these elements can be very useful when designing new interventions, in this case, the development of a mobile application for smoking

cessation, which personalizes the content based on the characteristics of the user (demographic similarity and behavioral) as well as first-person narrative messages to encourage identification with the character. This doctoral thesis provides several original contributions.

First, through the first empirical study, it has been observed that the narrative voice is a relevant element in the design of smoking prevention messages. Secondly, in relation to the second empirical study, a model has been tested that included the innovative concept of optimal reception condition, that is, a message in the first person and with a character similar to the audience. The results show how certain characteristics of the message should be taken into account in health campaigns. Likewise, the results of the two experiments show how identification and narrative transportation are relevant mechanisms in the process of narrative persuasion because they increase cognitive elaboration and decrease the processes of resistance to the message. These findings serve to deepen our knowledge of the cognitive and psychological processes involved during exposure to a persuasive message in the field of smoking prevention.

Thirdly, through the results obtained in the experiments, as well as the systematic review and content analysis on mobile applications to quit smoking carried out in the third study, it has been possible to create a mobile application to stop smoking based on empirical evidence and the main theoretical models.

Fourthly, the present investigation shows a mobile application prototype that combines narrative persuasion, the main theories of behavior change, gamification, and previous evidence, which can be a successful way to promote the cessation of smoking considering certain individual characteristics of smokers (sex, age, level of dependence).

Despite the limitations of this doctoral thesis, it sheds light on research on narrative persuasion in the field of health, specifically, on smoking prevention, which can result in relevant implications within the design of campaigns and interventions focused on smoking cessation.

REFERENCIAS

- Abdel-Rahman, O., Helbling, D., Schöb, O., Eltobgy, M., Mohamed, H., Schmidt, J., Giryes, A., Mehrabi, A., Iype, S., John, H., Tekbas, A., Zidan, A., y Oweira, H. (2017). Cigarette smoking as a risk factor for the development of and mortality from hepatocellular carcinoma: An updated systematic review of 81 epidemiological studies. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 10(4), 245-254. <https://doi.org/10.1111/jebm.12270>
- Abraham, C., y Sheeran, P. (2005). The health belief model. En M. Conner y P. Norman. (Eds.), *Predictin and changing health behaviour: Research and practice with social cognition models* (pp. 30-69). Open University Press.
- Abroms, L. C., Boal, A. L., Simmens, S. J., Mendel, J. A., y Windsor, R. A. (2014). A randomized trial of Text2Quit: a text messaging program for smoking cessation. *American Journal of Preventive Medicine*, 47(3), 242-50. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.04.010>
- Abroms, L. C., Padmanabhan, N., Thaweethai, L., y Phillips, T. (2011) iPhone apps for smoking cessation: a content analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(3), 279-85. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.10.032>
- Abroms, L. C., Westmaas, J. L., Bontemps-Jones, J., Ramani, R., y Mellerson, J. (2013). A content analysis of popular smartphone apps for smoking cessation. *American Journal of Preventive Medicine*, 45(6), 732-736. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.07.008>
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2014). *The 5 A's model for treating tobacco use and dependence – 2008*. <https://www.ahrq.gov/prevention/guidelines/tobacco/clinicians/presentations/2008update-overview/slide43.html>
- Affret, A., Luc, A., Baumann, C., Bergman, P., Le Faou, A. L., Pasquereau, A., Arwidson, P., Alla, F., y Cambon, L. (2020). Effectiveness of the e-Tabac Info Service application for smoking cessation: a pragmatic randomised controlled trial. *BMJ Open*, 10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039515>

- Afonso, F., y Pereira, M. G. (2013). Tabaquismo: un estudio con fumadores, fumadores que dejaron de fumar y no fumadores. *Temas em Psicologia*, 21(2), 379-389. <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-0>
- Ajmani, G. S., Suh, H. H., Wroblewski, K. E., Pinto, J. M. (2017). Smoking and olfactory dysfunction: A systematic literature review and meta-analysis. *Laryngoscope*, 127(8), 1753-1761. <https://doi.org/10.1002/lary.26558>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. En J. Kuhl y J. Beckmann (Eds.), *Action Control. SSSP Springer Series in Social Psychology*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Dorsey Press
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., y Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.5.888>
- Ajzen I., y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall, Inc.
- Albarracín, D., Cohen, J. B., y Kumkale, G. T. (2003). When communications collide with recipients' actions: Effects of post-message behavior on intentions to follow the message recommendation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(7), 834-845. <https://doi.org/10.1177/0146167203029007003>
- Albertsen, K., Borg, V., y Oldenburg, B. (2006). A systematic review of the impact of work environment on smoking cessation, relapse and amount smoked. *Preventive Medicine*, 43(4), 291-305. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2006.05.001>

- Alcántara, J., y Bambs, C. (2017). Nuevas tecnologías en el tratamiento del tabaquismo. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 33(3). <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-73482017000300201>
- Allen, D. N., Sprenkel, D. G., y Vitale, P. A. (1994). Reactance theory and alcohol consumption laws: Further confirmation among collegiate alcohol consumers. *Journal of Studies on Alcohol*, 55(1), 34–40. <https://doi.org/10.15288/jsa.1994.55.34>
- Alonso-Arévalo, J., y Mirón-Canelo, J. A. (2017). Aplicaciones móviles en salud: potencial, normativa de seguridad y regulación. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 28(3).
- Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56–79. <http://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- American Cancer Society. (2015). *Health Risks of secondhand smoke*. <https://www.cancer.org/healthy/stay-away-from-tobacco/health-risks-of-tobacco/secondhand-smoke.html>
- American Cancer Society. (2017). Prescription medicines to help you quit tobacco. <https://www.cancer.org/es/saludable/mantengase-alejado-del-tabaco/guia-para-dejar-de-fumar/medicamentos-recetados-para-dejar-de-fumar.html>
- American Cancer Society. (2018). *Health risks of smoking tobacco*. <https://www.cancer.org/healthy/stay-away-from-tobacco/health-risks-of-tobacco/health-risks-of-smoking-tobacco.html>
- American Cancer Society. (2020). *Harmful chemicals in tobacco products*. <https://www.cancer.org/healthy/cancer-causes/tobacco-and-cancer/carcinogens-found-in-tobacco-products.html>
- An, L. C., Klatt, C., Perry, C. L., Lein, E. B., Hennrikus, D. J., Pallonen, U. E., Bliss, R., Lando, H. A., Farley, D. M., Ahluwalia, J. S., y Ehlinger, E. P. (2008). The RealU online cessation intervention for college smokers: a randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 47(2), 194-199. <https://doi.org/10.1016/j.yjmed.2008.04.011>

- Anastasiadou, D., Folkvord, F., y Lupiañez-Villanueva, F. (2018). A systematic review of mHealth interventions for the support of eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 26(5), 394-416. <https://doi.org/10.1002/erv.2609>
- Andrade, E. L., Evans, W. D., Edberg, M., Cleary, S., Villalba, R., y Batista, I. (2015). Victor and Erika Webnovela: An innovative generation @ audience engagement strategy for prevention. *Journal of Health Communication*, 20(12), 1465-1472. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1018648>
- Andújar-Espinosa, R., Salinero-González, L., Castilla-Martínez, M., Castillo-Quintanilla, C., Ibañez-Meléndez, R., y Hu-Yang, C. (2018). Evaluación de aplicaciones para la deshabituación tabáquica con elementos de gamificación: elaboración y aplicación de un check. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 9(2), 152-162. <https://doi.org/10.20318/recs.2018.4493>
- Appel, M., Gnambs, T., Richter, T., y Green, M. C. (2015). The Transportation Scale–Short Form (TS–SF). *Media Psychology*, 18(2), 243-266. <https://doi.org/10.1080/15213269.2014.987400>
- Appel, M., y Richter, T. (2007). Persuasive effects of fictional narratives increase over time. *Media Psychology*, 10(1), 113-134. <https://doi.org/10.1080/15213260701301194>
- Appel, M., y Richter, T. (2010). Transportation and need for affect in narrative persuasion: a mediated moderation model. *Media Psychology*, 13(2), 101-135. <https://doi.org/10.1080/15213261003799847>
- Arancini, L., Borland, R., Le Grande, M., Mohebbi, M., Dodd, S., Dean, O. M., Berk, M., McNeill, A., Fong, G. T., y Cummings, K. M. (2021). Age as a predictor of quit attempts and quit success in smoking cessation: findings from the International Tobacco Control Four-Country survey (2002–14). *Addiction*, 116(9), 2509-2520. <https://doi.org/10.1111/add.15454>
- Arief, M., Hai, N. T. T., y Saranto, K. (2013). Barriers to and advantages of e-health from the perspective of elderly people: A literature review. *Finnish Journal of EHealth and EWellfare*, 5(2-3), 50–56. <https://journal.fi/finjehew/article/view/8172>

- Astuti, Y., Wardhana, A., Watkins, J., y Wulaningsih, W. (2017). Cigarette smoking and telomere length: a systematic review of 84 studies and meta-analysis. *Environmental Research*, 158, 480-489. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.06.038>
- Asociación Española Contra el Cáncer. (2018). *Tabaquismo y cáncer en España. Situación Actual*. Observatorio del Cáncer de la AECC. <https://www.contraelcancer.es/sites/default/files/content-file/Informe-tabaquismo-cancer-20182.pdf>
- Aune, D., Schlesinger, S., Norat, T., y Riboli, E. (2018). Tobacco smoking and the risk of atrial fibrillation: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *European Journal of Preventive Cardiology*, 25(13). <https://doi.org/10.1177/2047487318780435>
- Azar, K. M., Lesser, L. I., Laing, B. Y., Stephens, J., Aurora, M. S., Burke, L. E., y Palaniappan, L. P. (2013). Mobile applications for weight management: Theory-based content analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 45(5), 583–589. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.07.005>
- Baard, P. P., Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: a motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045-2068. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x>
- Baker, K., Qiao, F., y Zhou, S. (2019). Narrative styles and narratology formats in PSAs: Assessing the effects on arousal, attention, and memory. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 9(4), e201925. <https://doi.org/10.29333/ojcm/5948>
- Baker, T. B., Piper, M. E., McCarthy, D. E., Bolt, D. M., Smith, S. S., Kim, S. Y., Colby, S., Conti, D., Giovino, G. A., Hatsakumi, D., Hyland, A., Krishnan-Sarin, S., Niura, R., Perkins, K. A., y Toll, B. A. (2007). Time to first cigarette in the morning as an index of ability to quit smoking: implications for nicotine dependence. *Nicotine & Tobacco Research*, 9(Suppl_4), S555-S570. <https://doi.org/10.1080/14622200701673480>

- Bakker, D., Kazantzis, N., Rickwood, D., y Rickard, N. (2016). Mental health smartphone apps: Review and evidence-based recommendations for future developments. *JMIR Mental Health*, 3(1):e7. <https://doi.org/10.2196/mental.4984>
- Bakker, A., Riper, H., y Olf, M. (2020). E-health applications in the field of traumatic stress. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1762317–. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1762317>
- Bal, M. (1997). *Narratology: Introduction to the theory of narrative*. University of Toronto Press.
- Balint, K., y Bilandzic, H. (2017). Health communication through media narratives: factor, process and effects-introduction. *International Journal of Communication*, 11(11), 4858-4864.
- Bandura, A. (1977a). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs.
- Bandura, A. (1977b) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1986a). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1986b). Fearful expectations and avoidant actions as coefficients of perceived self-inefficacy. *American Psychologist*, 41(12), 1389–1391. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.12.1389>
- Bandura, A. (1990). Perceived self-efficacy in the exercise of control over AIDS infection. *Evaluation and Program Planning*, 13(1), 9–17. [https://doi.org/10.1016/0149-7189\(90\)90004-G](https://doi.org/10.1016/0149-7189(90)90004-G)
- Bandura, A. (1992). Self-efficacy mechanism in psychobiologic functioning. En R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 355–394). Hemisphere Publishing Corp.
- Bandura, A. (1997) *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.

- Bandura, A. (1998). Health promotion from the perspective of social cognitive Theory. *Psychology & Health*, 13(4), 623-649, <https://doi.org/10.1080/08870449808407422>
- Bandura, A. (2000) Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. En E. A. Locke (Ed.), *The blackwell handbook of principles of organizational behavior* (pp. 120–36). Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119206422.ch10>
- Bandura, A. (2001) Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.pysch.52.1.1>
- Bandura, A. (2004). Social cognitive theory for personal and social change by enabling media. En A. Singhal, M. J. Cody, E. M. Rogers, y M. Sabido (Eds.), *Entertainment-education and social change: History, research, and practice* (pp. 75–96). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bandura, A., Adams, N. E., Hardy, A. B., y Howells, G. N. (1980). Tests of the generality of self-efficacy theory. *Cognitive Therapy and Research*, 4(1), 39–66. <https://doi.org/10.1007/BF01173354>
- Banerjee, S. C., y Greene, K. (2012). Role of transportation in the persuasion process: cognitive and affective responses to antidrug narratives. *Journal of Health Communication*, 17(5), 564-581. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.635779>
- Banerjee, S. C., y Greene, K. (2013). Examining narrative transportation to anti-alcohol narratives. *Journal of Substance Use*, 18(3), 196-210. <https://doi.org/10.3109/14659891.2012.661020>
- Baptista, G., y Oliveira, T. (2017). Why so serious? Gamification impact in the acceptance of mobile banking services. *Internet Research*, 27(1), 118–139. <https://doi.org/10.1108/IntR-10-2015-0295>
- Barnett, A., Ding, H., Hay, K. E., Yang, I. A., Bowman, R. V., Fong, K. M., y Marshall, H. M. (2020). The effectiveness of smartphone applications to aid smoking cessation: A meta-analysis. 3, 69-81. <https://doi.org/10.1016/j.ceh.2020.09.001>
- Barnett, A., Yang, I., Hay, K., Ding, H., Bowman, R., Fong, K., y Marshall, H. (2019). A meta-analysis of the effectiveness of smart phone applications to aid smoking

- cessation. *European Respiratory Journal*, 54.
<https://doi.org/10.1183/13993003.congress-2019.OA5134>
- Baskerville, N. B., Struik, L. L., y Dash, D. (2018). Crush the Crave: Development and formative evaluation of a smartphone app for smoking cessation. *JMIR Mhealth Uhealth*, 6(3). <https://doi.org/10.2196/mhealth.9011>
- Bates, D. W., y Wright, A. (2009). Evaluating eHealth: undertaking robust international cross-cultural eHealth research. *PLoS Medicine*, 6(9), e1000105.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000105>
- Beck, V. (2004). Working with daytime and primetime television shows in the United States to promote health. En A. Singhal, M. J. Cody, E. M. Rogers, y M. Sabido (Eds.), *Entertainment-education and social change* (pp. 207–224). Lawrence Erlbaum Associates.
- Becker, M. H. (1974). *The health belief model and personal health behavior*. Slack.
- Becker, M. H., Haefner, D. P., y Maiman, L. A. (1977) The health belief model in the prediction of dietary compliance: a field experiment. *Journal of Health and Social Behaviour*, 18(4), 348-366. <https://doi.org/10.2307/2955344>
- Becoña, E. (2004). Tratamiento psicológico del tabaquismo. *Adicciones*, 16(s2), 237-263.
- Becoña, E., Cortés, M., Arias F., Barreiro, C., Iraurgi, J., Llorente, J. M., López, A., Madoz, A., Martínez, J. M., Ochoa, E., Palau, C., Palomares, A., y Villanueva, V. J. (2011). *Manual de adicciones para psicólogos especialistas en psicología clínica en formación*. Socidrogalcohol.
- Becoña, E., del Río, E. F., López-Durán, A., Pradedá, Ú. M., Vispo, C. M., y Cano, R. A. R. (2014). El tratamiento psicológico de la dependencia del tabaco. Eficacia, barreras y retos para el futuro. *Papeles del Psicólogo*, 35(3), 161–168.
- Bello, S. (2011). Tratamiento del tabaquismo. *Revista Chilena de Cardiología*, 30, 230-239. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602011000300007>

- Bello, S., Flores, A., C, Bello M., y Chamorro, H. (2009). Diagnóstico y tratamiento psicosocial del tabaquismo. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 25(4), 218-230. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482009000400003>
- Bensley, L. S., y Wu, R. (1991). The role of psychological reactance in drinking following alcohol prevention messages. *Journal of Applied Social Psychology*, 21(13), 1111-1124. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1991.tb00461.x>
- Bérubé, S., Lemieux, J., Moore, L., Maunsell, E., y Brisson, J. (2014). Smoking at time of diagnosis and breast cancer-specific survival: new findings and systematic review with meta-analysis. *Breast Cancer Research*, 16. <https://doi.org/10.1186/bcr3646>
- Bessarabova, E., Fink, E. L., y Turner, M. (2013). Reactance, restoration, and cognitive structure: Comparative statics. *Human Communication Research*, 39(3), 339–364. <https://doi.org/10.1111/hcre.12007>
- Bettelheim, B. (1976). *The uses of enchantment: The meaning and importance of fairy tales*. Knopf.
- Bigsby, E., Cappella, J. N., y Seitz, H. H. (2013). Efficiently and effectively evaluating public service announcements: Additional evidence for the utility of perceived effectiveness. *Communication Monographs*, 80, 1–23. <https://doi.org/10.1080/03637751.2012.739706>
- Bilandzic, H., y Busselle, R. (2013). Narrative persuasion. En J. P. Dillard y L. Shen (Eds.), *The SAGE handbook of persuasion: Developments in theory and practice* (pp. 200–219). Sage Publications, Inc.
- BinDhim, N. F., McGeechan, K., y Trevena, L. (2018). Smartphone smoking cessation application (SSC App) trial: a multicountry double-blind automated randomised controlled trial of a smoking cessation decision-aid 'app'. *BMJ Open*, 8(1):e017105. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017105>
- Blok, A. C., Sadasivam, R. S., Amante, D. J., Kamberi, A., Flahive, J., Morley, J., Conigliaro, J., y Houston. T. K. (2019). Gamification to motivate the unmotivated smoker: The “Take a Break” digital health intervention. *Games for Health Journal*, 8(4), 275-284. <http://doi.org/10.1089/g4h.2018.0076>

- Botteri, E., Borroni, E., Sloan, E. K., Bagnardi, V., Bosetti, C., Peveri, G., Santucci, C., Specchia, C., van den Brandt, P., Gallus, S., y Lugo, A. (2020). Smoking and colorectal cancer risk, overall and by molecular subtypes: a meta-analysis. *Official Journal of the American College of Gastroenterology*, 115(12), 1940-1949. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000803>
- Boardman, T., Catley, D., Mayo, M. S., y Ahluwalia, J. S. (2005). Self-efficacy and motivation to quit during participation in a smoking cessation program. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12(4), 266-272. https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm1204_7
- Bolkan, S., Goodboy, A. K., y Myers, S. A. (2017). Conditional processes of effective instructor communication and increases in students' cognitive learning. *Communication Education*, 66(2), 129-147. <https://doi.org/10.1080/03634523.2016.1241889>
- Botteri, E., Iodice, S., Bagnardi, V., Raimondi, S., Lowenfels, A. B., Maisonneuve, P. (2008). Smoking and colorectal cancer: a meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*. 300(23), 2765-78. <https://doi.org/10.1001/jama.2008.839>
- Borland, R., Yong, H. H., O'connor, R. J., Hyland, A., y Thompson, M. E. (2010). The reliability and predictive validity of the Heaviness of Smoking Index and its two components: findings from the International Tobacco Control Four Country study. *Nicotine & Tobacco Research*, 12(suppl_1), S45-S50. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq038>
- Braddock, K., y Dillard, J. P. (2016). Meta-analytic evidence for the persuasive effect of narratives on beliefs, attitudes, intentions, and behaviors. *Communication Monographs*, 83(4), 446-467. <https://doi.org/10.1080/03637751.2015.1128555>
- Braverman, J. (2008). Testimonials versus informational persuasive messages: the moderating effect of delivery mode and personal involvement. *Communication Research*, 35(5), 666-694. <https://doi.org/10.1177/0093650208321785>
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Academic Press.
- Brehm, S. S., y Brehm, J. W. (1981). *Psychological reactance: a theory of freedom and control*. Academic Press.

- Brendryen, H., y Kraft, P. (2008). Happy Ending: a randomized controlled trial of a digital multi-media smoking cessation intervention. *Addiction*, *103*(3), 478-484. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.02119.x>
- Bricker, J. B., Copeland, W., Mull, K. E., Zeng, E. Y., Watson, N. L., Akioka, K. J., y Heffner, J. L. (2017). Single-arm trial of the second version of an acceptance and commitment therapy smartphone application for smoking cessation. *Drug Alcohol Dependence*, *170*, 37–42. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.10.029>
- Bricker, J. B., Mull, K. E., Kientz, J. A., Vilaradaga, R., Mercer, L. D., Akioka, K. J., y Heffner, J. L. (2014). Randomized, controlled pilot trial of a smartphone app for smoking cessation using acceptance and commitment therapy. *Drug and Alcohol Dependence*. 87-94. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.07.006>
- Bricker, J. B., Watson, N. L., Mull, K. E., Sullivan, M., y Heffner, J. L. (2020). Efficacy of smartphone applications for smoking cessation. A Randomized Clinical Trial. *JAMA International Medicine*, *180*(11), 1472-1480. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.4055>
- Bricker, J., Wyszynski, C., Comstock, B., y Heffner, J. L. (2013). Pilot randomized controlled trial of web-based acceptance and commitment therapy for smoking cessation. *Nicotine & Tobacco Research*, *15*(10), 1756-1764. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntt056>
- Briñol, P., y Petty, R. E. (2006). Fundamental processes leading to attitude change: implications for cancer prevention communications. *Journal of Communication*, *56*(s1), s81-s104. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00284.x>
- Briñol, P., Sierra, B., Falces, C., Becerra, A. y Froufe, M. (2000). La eficacia relativa del efecto de mera exposición y del condicionamiento clásico en la formación de preferencias. *Psicothema*, *12*(4), 586-593.
- Brown, J. D., Novick, N. J., Lord, K. A., y Richards, J. M. (1992). When Gulliver travels: Social context, psychological closeness, and self-appraisals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *62*(5), 717–727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.5.717>
- Brug, J., Conner, M., Harre, N., Kremers, S., McKellar, S., y Whitelaw, S. (2005). The Transtheoretical Model and stages of change: a critique: observations by five

- commentators on the paper by Adams, J. and White, M. (2004) why don't stage-based activity promotion interventions work? *Health Education Research*, 20(2), 244-258. <https://doi.org/10.1093/her/cyh005>
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Harvard University Press.
- Buneviciene, I., Mekary, R. A., Smith, T. E., Onnela, J. P., y Bunevicius, A. (2021). Can mHealth interventions improve quality of life of cancer patients? A systematic review and meta-analysis. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 157, 103123. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2020.103123>
- Brunyé, T. T., Ditman, T., Mahoney, C. R., Augustyn, J. S., y Taylor, H. A. (2009). When you and I share perspectives: Pronouns modulate perspective taking during narrative comprehension. *Psychological Science*, 20(1), 27–32. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02249.x>
- Bull, S. (2010). *Technology-based health promotion*. Sage Publications, Inc.
- Bull, S., y Ezeanochie, N. (2015). From foucault to freire through Facebook: Toward an integrated theory of mHealth. *Health Education & Behavior*, 43(4), 399-411. <https://doi.org/10.1177/1090198115605310>
- Burgoon, M., Alvaro, E., Grandpre, J., y Voulodakis, M. (2002). Revisiting the theory of psychological reactance. En J. P. Dillard y L. Shen (Eds.), *The persuasion handbook* (pp. 213-232). Sage Publications, Inc.
- Busse, P., y Godoy, S. (2016). Comunicación y salud. *Cuadernos.Info*, (38), 10–13. <http://ojs.uc.cl/index.php/cdi/article/view/24237>
- Busselle, R., y Bilandzic, H. (2008). Fictionality and perceived realism in experiencing stories: A model of narrative comprehension and engagement. *Communication Theory*, 18(2), 255-280. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2008.00322.x>
- Cacioppo, J. T., y Petty, R. E. (1984). The elaboration likelihood model of persuasion. En T. C. Kinnerar, U. T. Provo (Eds.), *NA - Advances in Consumer Research* (pp. 673-675). Association for Consumer Research.

- Camelo-Guarín, A., González- Cabrera, C., y Vargas-Rosero, E. (2021). El rol de la persuasión narrativa en el Edu-Entretenimiento para mejorar la salud en América Latina. *Obra digital: revista de comunicación*, (21), 149-168. <https://doi.org/10.25029/od.2021.305.21>
- Camelo-Guarín, A., Igartua, J. J., Vega-Casanova, J., y Palacio-Sañudo, J. (2022). Edu-entretimiento y prevención del VIH-SIDA. Procesos de moderación y mediación. *Cuadernos Info*, 51, 268-287. <https://doi.org/10.7764/cdi.51.29287>
- Cantrell, J., Vallone, D. M., Thrasher, J. F., Nagler, R. H., Feirman, S. P., Muenz, L. R., He, D. Y., y Viswanath, K. (2013). Impact of tobacco-related health warning labels across socioeconomic, race and ethnic groups: results from a randomized web-based experiment. *PloS One*, 8(1), e52206. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052206>
- Cao, S., Yin, X., Wang, Y., Zhou, H., Song, F., y Lu, Z. (2013). Smoking and risk of erectile dysfunction: systematic review of observational studies with meta-analysis. *PloS One*, 8(4), e60443. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0060443>
- Caponnetto, P., y Polosa, R. (2008). Common predictors of smoking cessation in clinical practice. *Respiratory Medicine*, 102(8), 1182-1192. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2008.02.017>
- Cappella, J. N. C., Yzer, M. C., y Fishbein, M. (2003). Using beliefs about positive and negative consequences as the basis for designing message interventions for lowering risky behavior: toward an integrated approach. En D. Romer. (Ed.), *Reducing adolescent risk: Toward an integrated approach* (pp. 2010-2019). Sage Publications, Inc.
- Cataldo, A. (2015). Limitaciones y oportunidades del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM). Una revisión de la literatura [Presentación de artículo]. *Infonor Chile. Northern Chile International Congress of Computing and Informatics Chile*.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2001). *Health communication and social marketing practice*. Centers for Disease Control and Prevention. <http://medbox.iiab.me/modules/en-cdc/www.cdc.gov/healthcommunication/healthbasics/WhatIsHC.html>

Centers for Disease Control and Prevention (2022a). *Smoking and tobacco use. Basic information*. U. S. Department of Health & Human Services. https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/index.htm

Centers for Disease Control and Prevention (2022b). *Tips From Former Smokers. Overviews of diseases/conditions*. U. S. Department of Health & Human Services. <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/diseases/index.html>

Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 752-766. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.752>

Champion, V. L., y Skinner, C. S. (2008). The health belief model. En K. Glanz, B. K. Rimer, y K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 45–65). Jossey-Bass.

Chang, C. Y., Lai, C. L., y Hwang, G.-J. (2018). Trends and research issues of mobile learning studies in nursing education: A review of academic publications from 1971 to 2016. *Computers & Education*, 116, 28–48. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.001>

Chen, L. S., Baker, T., Hung, R. J., Horton, A., Culverhouse, R., Hartz, S., Saccone, N., Cheng, I., Deng, B., Han, Y., Hansen, H. M., Horsman, J., Kim, C., Rosenberger, A., Aben, K. K., Andrew, A. S., Chang, S. C., Saum, K. U., ... y Bierut, L. J. (2016). Genetic risk can be decreased: quitting smoking decreases and delays lung cancer for smokers with high and low CHRNA5 risk genotypes—a meta-analysis. *EBioMedicine*, 11, 219-226. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.08.012>

Chen, M., y Bell, R. A. (2022) A meta-analysis of the impact of point of view on narrative processing and persuasion in health messaging, *Psychology & Health*, 37(5), 545-562, <https://doi.org/10.1080/08870446.2021.1894331>

Chen, M., Bell, R. A., y Taylor, L. D. (2016). Narrator point of view and persuasion in health narratives: the role of protagonist-reader similarity, identification, and self-referencing. *Journal of Health Communication*, 21(8), 908-918. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1177147>

- Chen, M., Bell, R. A., y Taylor, L. D. (2017). Persuasive effects of point of view, protagonist competence, and similarity in a health narrative about type 2 diabetes. *Journal of Health Communication*, 22(8), 702-712. <https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1341568>
- Chen, J., Jagannatha, A. N., Fodeh, S. J., y Yu, H. (2017). Ranking medical terms to support expansion of lay language resources for patient comprehension of electronic health record notes: Adapted distant supervision approach. *JMIR Medical Informatics*, 5(4), e42. <https://doi.org/10.2196/medinform.8531>
- Cheng, V. W. S., Davenport, T., Johnson, D., Vella, K., y Hickie, I. B. (2019). Gamification in apps and technologies for improving mental health and well-being: Systematic review. *JMIR Mental Health*, 6(6), e13717 <https://doi.org/10.2196/13717>
- Cho, J. (2016). The impact of post-adoption beliefs on the continued use of health apps. *International Journal of Medical Informatics*, 87, 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.12.016>
- Cho, H., y Boster, F. J. (2008). First and third person perceptions on anti- drug ads among adolescents. *Communication Research*, 35, 169–189.
- Cho, H., Shen, L., y Wilson, K. (2012). Percieved realism: dimensions and roles in narrative persuasion. *Communication Research*, 41(6). <https://doi.org/10.1177/0093650212450585>
- Chow, Y. W., Susilo, W., Phillips, J. G., Baek, J., y Vlahu-Gjorgievska, E. (2017). Video games and virtual reality as persuasive technologies for health care: An overview. *Journal of Wireless Mobile Networks Ubiquitous Computing and Dependable Applications*, 8(3), 18-35. <https://doi.org/10.22667/JOWUA.2017.09.30.018>
- Chrcanovic, B. R., Albrektsson, T., y Wennerberg, A. (2015). Smoking and dental implants: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, 43(5), 487-498. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2015.03.003>
- Christensen, D. N., Franks, Z. G., McCrary, H. C., Saleh, A. A., y Chang, E. H. (2018). A systematic review of the association between cigarette smoke exposure and chronic

- rhinosinusitis. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 158(5), 801-816.
<https://doi.org/10.1177/0194599818757697>
- Christy, K. R. (2018). I, You, or He: examining the impact of point of view on narrative persuasion. *Media Psychology*, 21(4), 700-718.
<https://doi.org/10.1080/15213269.2017.1400443>
- Christy, K. R., Minich, M., Tao, R., Riddle, K., y Kim, S. (2022). To tailor or not to tailor: An investigation of narrative tailoring for health communication. *Journal of Health Communication*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/10810730.2022.2068702>
- Chuttur, M. (2009). Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, developments and future directions. *All Sprouts Content*. 290.
http://aisel.aisnet.org/sprouts_all/290
- Cloninger, S. C. (2003). *Teorías de la personalidad*. Pearson Educación.
- Cohen, J. (2001). Defining identification: a theoretical look at the identification of audiences with media characters. *Mass Communication & Society*, 4(3), 245-264.
https://doi.org/10.1207/S15327825MCS0403_01
- Cohen, J., y Tal-Or, N. (2017). Antecedents of identification. Character, text, and audiences. En F. Hakamulder, M. M. Kuijpers, E. S. Tan, K. Bálint, y M. M. Doicaru (Eds.), *Narrative absorption* (pp. 133-156). John Benjamins Publishing Company.
<https://doi.org/10.1075/lal.27.08coh>
- Cohen, J., Tal-Or, N., y Mazor-Tregerman, M. (2015). The tempering effect of transportation: exploring the effects of transportation and identification during exposure to controversial two-sided narratives. *Journal of Communication*, 65, 237–258. <https://doi.org/10.1111/jcom.12144>
- Cohen, J., Weimann-Saks, D., y Mazor-Tragerman, M. (2018). Does character similarity increase identification and persuasion? *Media Psychology*, 21(3). 506-528.
<https://doi.org/10.1080/15213269.2017.1302344>
- Comisión de Salud Pública (2019). *Líneas de actuación 2019-20 en el ámbito de la prevención y control del tabaquismo*. Consejo Interterritorial Sistema Nacional de Salud.

https://www.sanidad.gob.es/va/ciudadanos/proteccionSalud/tabaco/docs/Acuerdo_Lineas_actuacion_tabaquismo.pdf

- Cong, R., Zhou, B., Sun, Q., Gu, H., Tang, N., y Wang, B. (2008). Smoking and the risk of age-related macular degeneration: a meta-analysis. *Annals of Epidemiology*, 18(8), 647-656. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2008.04.002>
- Conley, K., y Tucker, T. (2006). Matching media to audience equals marketing success. *College & Undergraduate Libraries*, 12(1-2), 47-64.
- Conner, M., y Sparks, P. (2005). Theory of planned behaviour and health behaviour. En M. Conner y P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour: research and practice with social cognition models* (pp. 170-223). Open University Press.
- Cooper, V., Clatworthy, J., Whetham, J., y Consortium, E. (2017). mHealth interventions to support self-management in HIV: A systematic review. *Open AIDS Journal*, 21(11), 119-132. <https://doi.org/10.2174/1874613601711010119>
- Corcoran, N. (2007). Theories and models in communicating health messages. En N. Corcoran (Ed.), *Communicating health: Strategies for health promotion*, (pp. 5–31). Sage Publications, Inc.
- Crane, D., Ubhi, H. K., Brown, J., y West, R. (2019). Relative effectiveness of a full versus reduced version of the ‘Smoke Free’ mobile application for smoking cessation: an exploratory randomized controlled trial. *F1000Research*, 7. <https://doi.org/10.12688/f1000research.16148>
- Criado-Álvarez, J. J., Morant Ginestar, C., y Lucas Veguillas, A. D. (2002). Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en los años 1987 y 1997 en Castilla-La Mancha, España. *Revista española de salud pública*, 76(1), 27-36.
- Cuesta, U., Menéndez, T., y Ugarte, A. (2011). *Comunicación y salud: nuevos escenarios y tendencias*. Editorial Complutense.
- Cuesta, U., y Menéndez, T. (2017). Comunicación social y salud: un nuevo planteamiento estratégico. En U. Cuesta, C. Peñafiel, J. L. Terrón, E. Bustamante, S. Gaspar, y T. Menéndez (Eds.), *Comunicación y salud* (pp. 61-80). Dextra Editorial S.L.

- Cumberbatch, M. G., Rota, M., Catto, J. W., y La Vecchia, C. (2016). The role of tobacco smoke in bladder and kidney carcinogenesis: a comparison of exposures and meta-analysis of incidence and mortality risks. *European Urology*, 70(3), 458-466. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2015.06.042>
- Curry, S. J. (2001). Bridging the clinical and public health perspectives in tobacco treatment research: Scenes from a tobacco treatment research care. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, 10(4), 281-285.
- Curtis, B. L. (2010). Examining the mechanisms of tailoring: Extending the integrative model of behavioral prediction [Tesis Doctoral, Universidad de Pennsylvania]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Dahlstrom, M. F., y Ho, S. S. (2012). Ethical considerations of using narrative to communicate science. *Science Communication*, 34(5). <https://doi.org/10.1177/1075547012454597>
- Dal Cin, S., Gibson, B., Zanna, M. P., Shumate, R., y Fong, G. T. (2007). Smoking in movies, implicit associations of smoking with the self, and intentions to smoke. *Psychological Science*, 18(7), 559-563. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01939.x>
- Dal Cin, S., Zanna, M. P., y Fong, G. T. (2004). *Narrative persuasion and overcoming resistance*. En E. S. Knowles y J. A. Linn (Eds.), *Resistance and persuasion* (pp. 175-191). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. <https://doi.org/10.4324/9781410609816>
- Dallery, J., Stinson, L., Bolívar, H., Modave, F., Salloum, R. G., Viramontes, T. M., y Rohilla, P. (2021). mMotiv8: A smartphone-based contingency management intervention to promote smoking cessation. *Journal of Applied Behaviour Analysis*, 54(1), 38-53. <https://doi.org/10.1002/jaba.800>
- Daskalopoulou, C., Stubbs, B., Kralj, C., Koukounari, A., Prince, M., y Prina, A. M. (2018). Associations of smoking and alcohol consumption with healthy ageing: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *BMJ Open*, 8(4), e019540. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019540>

- Darcey, E., y Boyle, T. (2018). Tobacco smoking and survival after a prostate cancer diagnosis: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Treatment Reviews*, 70, 30-40. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2018.07.001>
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- 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. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Deady, M., Choi, I., Calvo, R. A., Glozier, N. Christensen, H., y Harvey, S. B. (2017). eHealth interventions for the prevention of depression and anxiety in the general population: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 17(310) <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1473-1>
- de Graaf, A. (2014). The effectiveness of adaptation of the protagonist in narrative impact: similarity influences health beliefs through self-referencing. *Human Communication Research*, 40(1), 73-90. <https://doi.org/10.1111/hcre.12015>
- de Graaf, A., Hoeken, H., Sanders, J., y Beentjes, H. (2009). The role of dimensions of narrative engagement in narrative persuasion. *Communications*, 34(4), 385-405. <https://doi.org/10.1515/COMM.2009.024>
- de Graaf, A., Hoeken, H., Sanders, J., y Beentjes, J. W. J. (2012). Identification as a mechanism of narrative persuasion. *Communication Research*, 39(6), 802-823. <https://doi.org/10.1177/0093650211408594>
- de Graaf, A., Sanders, J., y Hoeken, H. (2016). Characteristics of narrative interventions and health effects: a review of the content, form, and context of narratives in health-related narrative persuasion research. *Review of Communication Research*, 4, 88-131. <https://doi.org/10.12840/issn.2255-4165.2016.04.01.011>
- de Graaf, A., y Van Leeuwen, L. (2018). The role of absorption processes in narrative health communication. En F. Hakemulder, M. M. Kuipers, E. S. Tan, K. Bálint, y M.

M. Doicaru (Eds.), *Narrative absorption* (pp. 271-292). John Benjamins Publishing Company.

Degelman, M. L., y Herman, K. M. (2017). Smoking and multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis using the Bradford Hill criteria for causation. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 17, 207-216. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2017.07.020>

Deighton, J., Romer, D., y McQueen, J. (1989). Using drama to persuade. *Journal of Consumer Research*, 16(3), 335–343. <https://doi.org/10.1086/209219>

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. En A. Lugmayr (Ed.), *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). Association for Computing Machinery.

Díaz-Marorto, J. L., y Jiménez-Ruiz, C. A. (2008). Tratamiento farmacológico del tabaquismo. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*, 32(3), 71-82.

DiClemente, C. C., y Prochaska, J. O. (1982). Self-change and therapy change of smoking behavior: A comparison of processes of change in cessation and maintenance. *Addictive behaviors*, 7(2), 133-142. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(82\)90038-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(82)90038-7)

DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., y Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(2), 295–304. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.59.2.295>

Dillard, A. J., Fagerlin, A., Dal Cin, S., Zikmund-Fisher, B. J., y Ubel, P. A. (2010). Narratives that address affective forecasting errors reduce perceived barriers to colorectal cancer screening. *Social science & medicine*, 71(1), 45-52. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.02.038>

- Dillard, A. J., y Hisler, G. (2015). Enhancing the effects of a narrative through experiential information processing: an experimental study. *Psychology & Health*, 30(7), 1-36. <https://doi.org/10.1080/08870446.2014.996565>
- Dillard, J. P., Kinney, T. A., y Cruz, M. G. (1996). Influence, appraisals, and emotions in close relationships. *Communication Monographs*, 63(2), 105–130. <https://doi.org/10.1080/03637759609376382>
- Dillard, A. J., y Main, J. L. (2013). Using a health message with a testimonial to motivate colon cancer screening: association with perceived identification and vividness. *Health Education & Behavior*, 40(6). <https://doi.org/10.1177/109019811247311>
- Dillard, J. P., y Shen, L. (2005). On the nature of reactance and its role in persuasive health communication. *Communication Monographs*, 72(2), 144-168. <https://doi.org/10.1080/03637750500111815>
- Dillard, J. P., Shen, L., y Vail, R. G. (2007a). Does perceived message effectiveness cause persuasion or vice versa? 17 Consistent answers. *Human Communication Research*, 33(4), 467–488. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2007.00308.x>
- Dillard, J. P., Weber, K. M., y Vail, R. G. (2007b). The relationship between the perceived and actual effectiveness of persuasive messages: A meta- analysis with implications for formative campaign research. *Journal of Communication*, 57, 613–631. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2007.00360.x>
- Do, H. P., Tran, B. X., Le Pham, Q., Nguyen, L. H., Tran, T. T., Latkin, C. A., Dunne, M. P., y Baker, P. R. (2018). Which eHealth interventions are most effective for smoking cessation? A systematic review. *Patient Preference and Adherence*, 12, 2065-2084. <https://doi.org/10.2147/PPA.S169397>
- Duan, W., Li, S., Meng, X., Sun, Y., y Jia, C. (2017). Smoking and survival of breast cancer patients: A meta-analysis of cohort studies. *The Breast*, 33, 117-124. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.03.012>
- Duerinckx, N., Burkhalter, H., Engberg, S. J., Kirsch, M., Klem, M. L., Sereika, S. M., de Simone, P., de Geest, S., y Dobbels, F. (2016). Correlates and outcomes of posttransplant smoking in solid organ transplant recipients: a systematic literature

- review and meta-analysis. *Transplantation*, 100(11), 2252-2263. <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000001335>
- Dunlop, S., Wakefield, M., y Kashima, Y. (2008) Can you feel it? Negative emotion, risk, and narrative in health communication. *Media Psychology*, 11(1), 52-75. <https://doi.org/10.1080/15213260701853112>
- Dunlop, S. M., Wakefield, M., y Kashima, Y. (2010). Pathways to persuasion: cognitive and experiential responses to health-promoting mass media messages. *Communication Research*, 37(1), 133-164. <https://doi.org/10.1177/0093650209351912>
- Dutta-Bergman, M. J. (2005). Theory and practice in health communication campaigns: A critical interrogation. *Health communication*, 18(2), 103-122. https://doi.org/10.1207/s15327027hc1802_1
- Durantini, M. R., Albarracín, D., Mitchell, A. L., Earl, A. N., y Gillette, J. C. (2006). Conceptualizing the influence of social agents of behavior change: A meta-analysis of the effectiveness of HIV-prevention interventionists for different groups. *Psychological Bulletin*, 132(2), 212–248. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.212>
- Edwards, E. A., Caton, H., Lumsden, J., Rivas, C., Steed, L., Pirunsarn, Y., Jumbe, S., Newby, C., Shenvi, A., Mazumdar, S., Smith, J. Q., Greenhill, D., Griffiths, C. J., y Walton, R. T. (2018). Creating a theoretically grounded, gamified health app: lessons from developing the Cigbreak smoking cessation mobile phone game. *JMIR Serious Games*, 6(4):e10252. <https://doi.org/10.2196/10252>
- Edwards, E. A., Lumsden, J., Rivas, C., Steed, L., Edwards, L. A., Thiyagarajan, A., Sohanpal, R., Caton, H., Griffiths, C. J., Munafò, M. R., Taylor, S., y Walton, R. T. (2016). Gamification for health promotion: systematic review of behavior change techniques in smartphone apps. *BMJ Open*, 6:e012447. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012447>
- El-Hilly, A. A., Iqbal, S.S., Ahmed, M., Sherwani, Y., Muntasir, M., Siddiqui, S., Al-Fagih, Z., Usmani, O., y Eisingerich, A. B. (2016). Game on? Smoking cessation through the gamification of mHealth: A longitudinal qualitative study. *JMIR Serious Games*, 4(2), e18. <https://doi.org/10.2196/games.5678>

- Erikson, E. (1968). *Identity youth and crisis*. Norton.
- Escalas, J. E. (2007). Self-referencing and persuasion: narrative transportation versus analytical elaboration. *Journal of Consumer Research*, 33(4), 421-429. <https://doi.org/10.1086/510216>
- Evers, K. E. (2006). eHealth promotion: the use of the Internet for health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 20(4), 1-14.
- Falces, C., Briñol, P., Sierra, B., Becerra, A., y Alier, E. (2001). Validación de la escala de necesidad de cognición y su aplicación al estudio del cambio de actitudes. *Psicothema*, 13(4), 622-628. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/7878>
- Falzon, C., Radel, R., Cantor, A., d'Arripe-Longueville, F. (2015). Understanding narrative effects in physical activity promotion: the influence of breast cancer survivor testimony on exercise beliefs, self-efficacy, and intention in breast cancer patients. *Support Care Cancer*, 23(3), 761-8. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2422-x>
- Farrelly, M. C., Hussin, A., y Bauer, U. E. (2007). Effectiveness and cost effectiveness of television, radio and print advertisements in promoting the New York smokers' quitline. *Tobacco Control*, 16(Suppl 1), i21-i23.
- Fazio, R. H., y Zanna, M. P. (1981). Direct experience and attitude-behavior consistency. *Advances in experimental social psychology*, 14, 161-202. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60372-X](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60372-X)
- Fiore, M. C., Jaén, C. R., Baker, T. B., Bailey, w. c., Benowitz, N. L., Curry, S. J., Dorfman, S., Froelicher, E. S., Goldstein, M. G., Healton, C. G., Henderson, P. N. Heyman, R., Koh, H. K., Kottke, T. E., Lando, H. A., Mecklenburg, R. E., Mermelstein, R. J., Mullen, P., Orleans, C., ...Wewers, M. (2008). *Treating tobacco use and dependence: 2008 update*. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service.
- Fishbein, M. (2000). The role of theory in HIV prevention. *AIDS Care*, 12(3), 273-278. <https://doi.org/10.1080/09540120050042918>

- Fishbein, M. (2007). A reasoned action approach: Some issues, questions, and clarifications. En I. Ajzen, D. Albarracín, y R. Hornik (Eds.), *Prediction and change of health behavior: Applying the reasoned action approach* (pp. 281-295). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. Psychology press.
- Fishbein, M., Hall-Jamieson, K., Zimmer, E., von Haefen, I., y Nabi, R. (2002). Avoiding the boomerang: Testing the relative effectiveness of antidrug public service announcements before a national campaign. *American Journal of Public Health*, 92(2), 238–245. <https://doi.org/10.2105/AJPH.92.2.238>
- Fishbein, M., e Yzer, M. C. (2003). Using theory to design effective health behavior interventions. *Communication Theory*, 13(2), 164-183. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2003.tb00287.x>
- Foerster, B., Pozo, C., Abufaraj, M., Mari, A., Kimura, S., D'Andrea, D., John, H., y Shariat, S. F. (2018). Association of smoking status with recurrence, metastasis, and mortality among patients with localized prostate cancer undergoing prostatectomy or radiotherapy: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Oncology*, 4(7), 953-961. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2018.1071>
- Fitzgerald, K., y Green, M. C. (2017). Narrative persuasion. En F. Hakemulder, K. Bálint, E. S. Tan, y M. M. Kuijpers (Eds.), *Narrative absorption*, (pp. 49-67). John Benjamins B. V.
- Fleming, M. A., y Petty, R. E. (2000). Identity and persuasion: An elaboration likelihood approach. En M. A. Fleming, y R. E. Petty (Eds.), *Attitudes, behavior, and social context*, (pp. 171-200). Psychology Press.
- Fludernik, M. (1994). Introduction: Second-person narrative and related issues. *Style*, 28(3), 281-311. <https://www.jstor.org/stable/42946253>

- Fogg, B. J. (1998). Persuasive computers: perspectives and research directions. En R. Grinte y T. Rodden (Eds.) *SIGCHI Conference on human factors in computing systems* (pp. 225-232). Association for Computing Machinery.
- Fogg, B. J. (2009a, April). A behavior model for persuasive design [Presentación en congreso]. *4th International Conference on Persuasive Technology*, Claremont, California, Estados Unidos. <https://doi.org/10.1145/1541948.1541999>
- Fogg, B. J. (2009b, April). Creating persuasive technologies: an eight-step design process [Presentación en congreso]. *4th International Conference on Persuasive Technology*. Claremont, California, Estados Unidos.
- Fogg, B. J. (2015). The new rules of persuasion. *RSA Journal*, 45(5538), 24-29.
- Frank, L. B., Murphy, S. T., Chatterjee, J. S., Moran, M. B., y Baezconde-Garbanati, L. (2015). Telling stories, saving lives: creating narrative health messages. *Health Communication*, 30(2), 154-163. <https://doi.org/10.1080/10410236.2014.974126>
- Fransen, M. L., Verlegh, P. W., Kirmani, A., y Smit, E. G. (2015). A typology of consumer strategies for resisting advertising, and a review of mechanisms for countering them. *International Journal of Advertising*, 34(1), 6-16. <https://doi.org/10.1080/02650487.2014.995284>
- Free, C., Phillips, G., Felix, L., Galli, L., Patel, V., y Edwards, P. (2010). The effectiveness of M-health technologies for improving health and health services: a systematic review protocol. *BMC Research Notes*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-3-250>
- Freud, S. (1989a). The ego and the id (1923). *TACD Journal*, 19(1), 5-22. <https://doi.org/10.1080/1046171X.1989.12034344>
- Freud, S. (1989b). *An outline of psychoanalysis*. Norton.
- Gallardo, I., Clavijo, M., y Ramos, N. (2014). El rol de la elaboración cognitiva sobre el efecto de mensajes persuasivos afectivos y cognitivos. *Psykhé*, 23(1), 1-11. <https://dx.doi.org/10.7764/psykhe.23.1.503>

- Gandini, S., Botteri, E., Iodice, S., Boniol, M., Lowenfels, A. B., Maisonneuve, P., y Boyle, P. (2008). Tobacco smoking and cancer: a meta-analysis. *International Journal of Cancer*, 122(1), 155-164. <https://doi.org/10.1002/ijc.23033>
- Gandoy-Crego, M., Clemente, M., Gómez-Cantorna, C., González-Rodríguez, R., Reig-Botella, A. (2016). Self-efficacy and health: The SEH Scale. *American Journal of Health Behavior*, 40(3), 389-95. <https://doi.org/10.5993/AJHB.40.3.11>
- García-Mayor, J., Moreno-Llamas, A., y De la Cruz-Sánchez, E. (2019). Prevalencia de tabaquismo y hábitos de vida relacionados con la salud en función del uso del tabaco tras la implantación de la Ley 42/2010: análisis de encuestas de salud en España 2009-2017. *Revista Española de Salud Pública*, 93.
- García-Pazo, P., Fornés-Vives, J., Sesé, A., y Pérez-Pareja, F. (2020). Apps para dejar de fumar mediante Terapia Cognitivo Conductual. Una revisión sistemática. *Adicciones*, 33(4), 333-344. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.1431>
- Garrison, K. A., Pal, P., O'Malley, S. S., Pittman, B. P., Gueorguieva, R., Rojiani, R., Scheinost, D., Dallery, J., y Brewer, J. A. (2020). Craving to Quit: A randomized controlled trial of smartphone app-based mindfulness training for smoking cessation. *Nicotine Tobacco Research*, 22(3), 324-331. <https://doi.org/10.1093/ntr/nty126>
- Garvey, A. J., Bliss, R. E., Hitchcock, J. L., Heinold, J. W., y Rosner, B. (1992). Predictors of smoking relapse among self-quitters: a report from the Normative Aging Study. *Addictive Behaviors*, 17(4), 367-377. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(92\)90042-T](https://doi.org/10.1016/0306-4603(92)90042-T)
- Gebbers, T., De Wit, J. B., y Appel, M. (2017). Health communication| transportation into narrative worlds and the motivation to change health-related behavior. *International Journal of Communication*, 11(21), 4886-4906.
- Genette, G. (1983). *Nouveau discours du récit*. Seuil.
- Gerrig, R. J. (1993). *Experiencing narrative worlds: On the psychological activities of reading*. Yale University Press.
- Ghorai, K., Jahan, S., Ray, P., y Chylinski, M. (2014). mHealth for behavior change: role of a smartphone based multi-intervention service for hypertension and diabetes in

- Bangladesh. *International Journal of Biomedical Engineering and Technology*, 16(2), 135-155. <https://doi.org/10.1504/IJBET.2014.065655>
- Glanz, K., Rimer, B. K., y Viswanath, K. (2008). Theory, research, and practice in health behavior and health education. En K. Glanz, B. K. Rimer, y K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education* (pp. 23-41). Jossey-Bass.
- Glanz, K., y Bishop D. B. (2010). The role of behavioral science theory in development and implementation of public health interventions. *Annual Review of Public Health*, 31, 399-418. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.012809.103604>
- González-Cabrera, C., e Igartua, J. J. (2018). Formatos narrativos para la prevención del embarazo. Efecto de la modalidad narrativa en las actitudes de prevención. *Revista Latina de Comunicación Social*, 73, 1444-1468. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1316>
- Gore, T. D., y Bracken, C. C. (2005). Testing the theoretical design of health risk message: reexamining the major tenets of the Extended Parallel Process Model. *Health Education & Behavior*, 32(1). <https://doi.org/10.1177/1090198104266901>
- Gourlay, S. G., Forbes, A., Marriner, T., Pethica, D., y McNeil, J. J. (1994). Prospective study of factors predicting outcome of transdermal nicotine treatment in smoking cessation. *British Medical Journal*, 309(6958), 842-846. <https://doi.org/10.1136/bmj.309.6958.842>
- Grandpre, J., Alvaro, E. M., Burgoon, M., Miller, C. H., y Hall, J. R. (2003). Adolescent reactance and anti-smoking campaigns: A theoretical approach. *Health Communication*, 15(3), 349-366.
- Green, M. C. (2006). Narratives and cancer communication. *Journal of Communication*, 56(s1), 163-183. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00288.x>
- Green, M. C. (2008). Research challenges: research challenges in narrative persuasion. *Information Design Journal*, 16(1), 47-52. <https://doi.org/10.1075/idj.16.1.07gre>
- Green, M. C. (2021). Transportation into narrative worlds. En L. B. Frank y P. Falzone, (Eds.), *Entertainment-education behind the scenes* (pp. 87-102). Palgrave Macmillan.

Green, M. C., y Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 701-721. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.79.5.701>

Green, M. C., y Brock, T. C. (2002). In the mind's eye: transportation-imagery model of narrative persuasion. En M. C. Green, J. J. Strange, y T. C. Brock (Eds.), *Narrative impact. Social and cognitive foundations* (pp. 315-341). Lawrence Erlbaum Associates.

Green, M. C., Brock, T. C., y Kaufman, G. F. (2004). Understanding media enjoyment: the role of transportation into narrative worlds. *Communication Theory*, 14(4), 311-327. <http://doi.org/10.1093/ct/14.4.311>

Green, M. C., y Clark, J. L. (2013). Transportation into narrative worlds: implications for entertainment media influences on tobacco use. *Addiction*, 108(3), 477-484. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.04088.x>

Green, E. C., Murphy, E. M., y Gryboski, K. (2020). The health belief model. En K. S. Megan, L. Robbins, y L. M. Cohen (Eds.), *The Wiley encyclopedia of health psychology* (pp. 211-214). <https://doi.org/10.1002/9781119057840.ch68>

Grimley, D., Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Blais, L. M., y DiClemente, C. C. (1994). The transtheoretical model of change. En T. M. Brinthaupt y R. P. Lipka (Eds.), *Changing the self: Philosophies, techniques, and experiences* (pp. 201-227). State University of New York Press.

Grøtvedt, L., y Stavem, K. (2005). Association between age, gender and reasons for smoking cessation. *Scandinavian Journal of Public Health*, 33(1), 72-76. <https://doi.org/10.1080/14034940410028361>

Gulati, G. K., y Hinds, B. J. (2018). Smoking cessation potential of smartphone-assisted behavioral therapy coupled to programmable carbon nanotube membrane nicotine delivery device. *Critical Reviews in Therapeutic Drug Carrier Systems*, 35(6), 495-520. <https://doi.org/10.1615/CritRevTherDrugCarrierSyst.2018020331>

- Guerrero-Martin, I., e Igartua, J. J. (2021). Reduction of prejudice toward unaccompanied foreign minors through audiovisual narratives. Effects of the similarity and of the narrative voice. *Profesional de la Información*, 30(2), e300203.
- Guerriero, C., Cairns, J., Roberts, I., Rodgers, A., Whittaker, R., y Free, C. (2013). The cost-effectiveness of smoking cessation support delivered by mobile phone text messaging: Txt2stop. *The European Journal of Health Economics*, 14(5), 789-797. <https://doi.org/10.1007/s10198-012-0424-5>
- Hackshaw, A., Morris, J. K., Boniface, S., Tang, J. L., y Milenković, D. (2018). Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports. *BMJ*, 360. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016149>
- Haefner, D. P., y Kirscht, J. P. (1970). Motivational and behavioral effects of modifying health beliefs. *Public Health Reports (1896)*, 85(6), 478-84.
- Hagimoto, A., Nakamura, M., Morita, T., Masui, S., y Oshima, A. (2010). Smoking cessation patterns and predictors of quitting smoking among the Japanese general population: a 1-year follow-up study. *Addiction*, 105(1), 164-173. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02735.x>
- Hamari, J., Koivisto, J., y Sarsa, H. (2014, enero). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification [Presentación en Congreso]. 47th *International Conference on System Sciences*. Hawaii, Estados Unidos.
- Hamby, A., Brinberg, D., y Daniloski, K. (2017). Reflecting on the journey: mechanisms in narrative persuasion. *Journal of Consumer Psychology*, 27(1), 11–22. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2016.06.005>
- Hamine, S., Gerth-Guyette, E., Faulx, D., Green, B. B., y Ginsburg, A. S. (2015). Impact of mHealth chronic disease management on treatment adherence and patient outcomes: a systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 17(2), e52. <https://doi.org/10.2196/jmir.3951>
- Hammond, D., McDonald, P. W., Fong, G. T., Stephen Brown, K., y Cameron, R. (2004). The impact of cigarette warning labels and smoke-free bylaws on smoking

- cessation. *Canadian Journal of Public Health*, 95(3), 201-204. <https://doi.org/10.1007/BF03403649>
- Handel, A. E., Williamson, A. J., Disanto, G., Dobson, R., Giovannoni, G., y Ramagopalan, S. V. (2011). Smoking and multiple sclerosis: an updated meta-analysis. *PloS One*, 6(1), e16149.
- Harrington, N. G. (2015). *Health communication: theory, method, and application*. Routledge.
- Harris, A., ul Islam, S., Qadir, J., y Khan, U. A. (2017). Persuasive technology for human development: Review and case study. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1708.08758>
- Harst, L., Lantzsch, H., y Scheibe, M. (2019). Theories predicting end-user acceptance of telemedicine use: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*. 21(5), e13117. <https://doi.org/10.2196/13117>
- Haskins, B. L., Lesperance, D., Gibbons, P., y Boudreaux, E. D. (2017). A systematic review of smartphone applications for smoking cessation. *Translational Behavioral Medicine*. 7(2), 292-299. <https://doi.org/10.1007/s13142-017-0492-2>
- Haukkala, A., Uutela, A., Vartiainen, E., Mcalister, A., y Knekt, P. (2000). Depression and smoking cessation: the role of motivation and self-efficacy. *Addictive Behaviors*, 25(2), 311-316. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(98\)00125-7](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(98)00125-7)
- Haverkos, H. W., Soon, G., Steckley, S. L., y Pickworth, W. (2003). Cigarette smoking and cervical cancer: Part I: a meta-analysis. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 57(2), 67-77. [https://doi.org/10.1016/S0753-3322\(03\)00196-3](https://doi.org/10.1016/S0753-3322(03)00196-3)
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd Ed.). The Guilford Press.
- Hayes, S. C., Louma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., y Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>

- Hayes, S. C., Levin, M. E., Plumb-Villardaga, J., Villatte, J. L., y Pistorello, J. (2013). Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. *Behavior therapy*, 44(2), 180–198. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.08.002>
- Hayes, A. F., y Preacher, K. J. (2014). Statistical mediation analysis with a multicategorical independent variable. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 67(3), 451–470. <https://doi.org/10.1111/bmsp.12028>
- Heatherston, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., y Fagerstrom, K. O. (1991). The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British journal of Addiction*, 86(9), 1119-1127. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x>
- Heffner, J. L., Villardaga, R., Mercer, L. D., Kientz, J., y Bricker, J. B. (2015). Feature-level analysis of a novel smartphone application for smoking cessation. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 41(1), 68-73. <https://doi.org/10.3109/00952990.2014.977486>
- Heinsch, M., Wyllie, J., Carlson, J., Wells, H, Tickner, C., y Kay-Lambkin, F. (2021). Theories informing eHealth implementation: Systematic review and typology classification. *Journal of Medical Internet Research*, 23(5). <https://doi.org/10.2196/18500>
- Heller, E. (2004). *Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Gustavo Gili.
- Heppner, W. L., Ji, L., Reitzel, L. R., Castro, Y., Correa-Fernandez, V., Vidrine, J. I., Li, Y., Dolan-Mullen, P., Velasquez, M. M., Cinciripini, P. M., Cofta-Woerpel, L., Greisinger, A., y Wetter, D. W. (2011). “The role of prepartum motivation in the maintenance of postpartum smoking abstinence”: Correction to Heppner et al. (2011). *Health Psychology*, 30(6), 745. <https://doi.org/10.1037/a0025691>
- Herbec, A., Shahab, L., Brown, J., Ubhi, H. K., Beard, E., Matei, A., y West, R. (2021). Does addition of craving management tools in a stop smoking app improve quit rates among adult smokers? Results from BupaQuit pragmatic pilot randomized controlled trial. *Digital Health*, 7. <https://doi.org/10.1177/20552076211058935>

- Hinyard, L. J., y Kreuter, M. W. (2007). Using narrative communication as a tool for health behavior change: a conceptual, theoretical, and empirical overview. *Health Education & Behavior*, 34(5), 777-92. <https://doi.org/10.1177/1090198106291963>
- Hochbaum, G. M. (1958). *Public participation in medical screening programs: A socio-psychological study* (No. 572). US Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, Bureau of State Services, Division of Special Health Services, Tuberculosis Program.
- Hoeken, H., y Fikkers, K. (2014). Issue-relevant thinking and identification as mechanisms of narrative persuasion. *Poetics*, 44, 84-99. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2014.05.001>
- Hoeken, H., Kolthoff, M., y Sanders, J. (2016). Story perspective and character similarity as drivers of identification and narrative persuasion. *Human Communication Research*, 42(2), 292-311. <https://doi.org/10.1111/hcre.12076>
- Hoepfner, B. B., Hoepfner, S. S., Seaboyer, L., Schick, M. R., Wu, G. W., Bergman, B. G., y Kelly, J. F. (2016). How smart are smartphone apps for smoking cessation? A content analysis. *Nicotine & Tobacco Research*, 18(5), 1025-1031. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntv117>
- Hoffner, C., y Buchanan, M. (2005). Young adults' wishful identification with television characters: The role of perceived similarity and character attributes. *Media Psychology*, 7(4), 325-351. https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0704_2
- Hollis, J. F., McAfee, T. A., Fellows, J. L., Zbikowski, S. M., Stark, M., y Riedlinger, K. (2007). The effectiveness and cost effectiveness of telephone counselling and the nicotine patch in a state tobacco quitline. *Tobacco Control*, 16(Suppl 1), i53-i59.
- Hou, L., Hong, X., Dai, M., Chen, P., Zhao, H., Wei, Q., Li, F., y Tan, W. (2017). Association of smoking status with prognosis in bladder cancer: a meta-analysis. *Oncotarget*, 8(1), 1278. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.13606>
- Huotari, K., Y Hamari, J. (2012, octubre). Defining gamification: A service marketing perspective [Presentación en Congreso]. *International Academic MindTrek Conference*. Nueva York, Estados Unidos.

- Hovland, C., Janis, I., y Kelly, H. (1953). *Communication and persuasion*. Yale University Press.
- Huh, J., Cerrada, C. J., Dzubur, E., Dunton, G. F., Spruijt-Metz, D., y Leventhal, A. M. (2021). Effect of a mobile just-in-time implementation intention intervention on momentary smoking lapses in smoking cessation attempts among Asian American young adults. *Translational Behavioral Medicine*, *11*(1), 216–225. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibz183>
- Hutton, H. E., Wilson, L. M., Apelberg, B. J., Avila Tang, E., Odelola, O., Bass, E. B., y Chander, G. (2011). A systematic review of randomized controlled trials: Web-based interventions for smoking cessation among adolescents, college students, and adults. *Nicotine & Tobacco Research*, *13*(4), 227–238. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq252>
- Hyland, A., Borland, R., Li, Q., Yong, H. H., McNeill, A., Fong, G. T., O'Connor, R. J., y Cummings, K. M. (2006). Individual-level predictors of cessation behaviours among participants in the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tobacco Control*, *15*(suppl 3), iii83-iii94. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2005.013516>
- Hyland, A., Li, Q., Bauer, J. E., Giovino, G. A., Steger, C., y Cummings, K. M. (2004). Predictors of cessation in a cohort of current and former smokers followed over 13 years. *Nicotine & Tobacco Research*, *6*(Suppl_3), S363-S369. <https://doi.org/10.1080/14622200412331320761>
- Iacoviello, B. M., Steinerman, J. R., Klein, D. B., Silver, T. L., Berger, A. G., Luo, S. X. y Schork, N. J. (2017). Clickotine, a personalized smartphone app for smoking cessation: initial evaluation. *JMIR mHealth and uHealth*, *5*(4), e56. <https://doi.org/10.2196/mhealth.7226>
- Igartua, J. J. (2006). Comunicación para la salud y sida: la aproximación educación-entretenimiento. *Comunicar*, *13*(26), 35-42.
- Igartua, J. J. (2010). Identification with characters and narrative persuasion through fictional feature films. Communications. *The European Journal of Communication Research*, *35*(4), 347-373. <https://doi.org/10.1515/comm.2010.019>

Igartua, J. J. (2011a). Mejor convencer entreteniéndolo: comunicación para la salud y persuasión narrativa. *Revista de Comunicación y Salud*, 1(1), 73-87. <https://doi.org/10.35669/revistadecomunicacionysalud.2011>

Igartua, J. J. (2011b). Tabaco y publicidad: la eficacia persuasiva de las apelaciones al miedo. En U. Cuesta, T. Menéndez, y A. Ugarte (Coords.), *Comunicación y salud. Nuevos escenarios y tendencias* (pp. 167-194). Editorial Complutense.

Igartua, J. J. (2012). Mejor convencer entreteniéndolo: comunicación para la salud y persuasión narrativa. *Revista de Comunicación y Salud*, 1(1), 69-83. <http://revistadecomunicacionysalud.org/index.php/rcys/article/view/12>

Igartua, J. J. (2017). Comunicación para la salud y edu-entretenimiento. En U. Cuesta, C. Peñafiel, J. L. Terrón, E. Bustamante, S. Gaspar, y T. Menéndez (Eds.), *Comunicación y Salud* (pp. 161-178). Dextra Editorial S.L.

Igartua, J. J. (2020). Claves metodológicas de la investigación experimental en Comunicación. Aplicaciones prácticas en persuasión narrativa. En M. V. Carrillo-Durán y M. Pérez-Pulido (Coords.), *Metodologías y experiencias de investigación en comunicación e información* (pp. 65-95). Sociedad Latina de Comunicación Social.

Igartua, J. J., y Barrios, I. (2012). Changing real-world beliefs with controversial movies: processes and mechanisms of narrative persuasion. *Journal of Communication*, 62(3), 514-531. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01640.x>

Igartua, J. J., y Cachón-Ramón, D. (2023). Personal narratives for improving attitudes towards stigmatized immigrants: A parallel-serial mediation model. *Group Processes & Intergroup Relations*, 26(1), 96-119. <https://doi.org/10.1177/13684302211052511>

Igartua, J. J., Cheng, L., y Lopes, O. (2003). To think or not to think: two pathways towards persuasion by short films on Aids prevention. *Journal of Health Communication*, 8(6), 513-528. <https://doi.org/10.1080/716100420>

Igartua, J. J., González-Vázquez, A., y Arcila-Calderón, C. (2022). Using testimonial narratives to persuade people about artificial intelligence: the role of attitudinal similarity with the protagonist of the message. *Profesional De La información*, 31(4). <https://doi.org/10.3145/epi.2022.jul.09>

- Igartua, J. J., Guerrero-Martín, I., Cachón-Ramón, D., y Rodríguez-de-Dios, I. (2018). Efecto de la similitud con el protagonista de narraciones contra el racismo en las actitudes hacia la inmigración. El rol mediador de la identificación con el protagonista. *Disertaciones. Anuario Electrónico de Estudios de Comunicación Social*, 11(1), 56-75.
- Igartua, J. J., y Fiuza, D. (2018). Persuading with narratives against gender violence. Effect of similarity with the protagonist on Identification and risk-perception. *Palabra Clave*, 21(2), 499-523. <https://doi.org/10.5294/pacla.2018.21.2.10>
- Igartua, J. J., y Frutos, F. J. (2017). Enhancing attitudes toward stigmatized groups with movies: Mediating and moderating processes of narrative persuasion. *International Journal of Communication*, 11, 158-177. <http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/5779>
- Igartua, J. J., y Páez, D. (1998). Validez y fiabilidad de una escala de empatía e identificación con los personajes. *Psicothema*, 10(2), 423-436.
- Igartua, J. J., y Vega, J. (2014). Ficción televisiva, edu-entretenimiento y comunicación para la salud. *Revista de Estudios de Juventud*, 106, 15-29.
- Igartua, J. J., y Vega, J. (2016). Identification with characters, elaboration, and counterarguing in Entertainment-Education interventions through audiovisual fiction. *Journal of Health Communication*, 21(3), 293-300. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1064494>
- Igartua, J. J., Wojcieszak, M., Cachón-Ramón, D., y Guerrero-Martín, I. (2017). “Si te engancha, compártela en redes sociales”. Efectos conjuntos de la similitud con el protagonista y el contacto imaginado en la intención de compartir una narración corta a favor de la inmigración. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 1085-1106.
- Igartua, J. J., Wojcieszak, M., Cachón-Ramón, D., Guerrero-Martín, I., y Rodríguez-de-Dios, I. (2019a, Mayo). Improving attitudes toward immigration with testimonials. Indirect effects of empathy and audience-character similarity through identification, transportation and counterarguing [Presentación póster]. *31st Association for Psychological Science (APS) Annual Convention*. Washington D.C., Estados Unidos.

Igartua, J. J., Wojcieszak, M., y Kim, N. (2019b). How the interplay of imagined contact and first-person narratives improves attitudes toward stigmatized immigrants. A conditional process model. *European Journal of Social Psychology*, 49(2), 385- 397. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2509>

Igartua, J. J., Wojcieszak, M., y Kim, N. (2019c). The joint effects of imagined contact and similarity with the protagonist of testimonial messages through identification and transportation. *Cuadernos Info*, 45, 23-40. <https://doi.org/10.7764/cdi.45.1584>

Instituto Nacional de Estadística. (2021). *Encuesta Europea de Salud en España 2020*. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176784&menu=resultados&idp=1254735573175

Ingersoll, B., y Berger, N. I. (2015). Parent engagement with a telehealth-based parent-mediated intervention program for children with autism spectrum disorders: Predictors of program use and parent outcomes. *Journal of Medical Internet Research*, 17(10), e227. <https://doi.org/10.2196/jmir.4913>

Iodice, S., Gandini, S., Maisonneuve, P., y Lowenfels, A. B. (2008). Tobacco and the risk of pancreatic cancer: a review and meta-analysis. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 393(4), 535-545. <https://doi.org/10.1007/s00423-007-0266-2>

Jacks, J. Z., y Devine, P. G. (2000). Attitude importance, forewarning of message content, and resistance to persuasion. *Basic and Applied Social Psychology*, 22(1), 19-29. https://doi.org/10.1207/S15324834BASP2201_3

Janes, A. C., Datko, M., Roy, A., Barton, B., Druker, S., Neal, C., Ohashi, K., Benoit, H., van Lutterveld, R., y Brewer, J.A. (2019). Quitting starts in the brain: a randomized controlled trial of app-based mindfulness shows decreases in neural responses to smoking cues that predict reductions in smoking. *Neuropsychopharmacology*, 44(9), 1631-1638. <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0403-y>

Janz, N. K., y Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1-47.

Jayes, L., Haslam, P. L., Gratziou, C. G., Powell, P., Britton, J., Vardavas, C., Jimenez-Ruiz, C., y Leonardi-Bee, J. (2016). SmokeHaz: Systematic reviews and meta-

- analyses of the effects of smoking on respiratory health. *Chest*, 150(1), 164-179. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.03.060>
- Jensen, J. D., King, A. J., Carcioppolo, N., y Davis, L. (2012). Why are tailored messages more effective? A multiple mediation analysis of a breast cancer screening intervention. *Journal of Communication*, 62(5), 851-868. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01668.x>
- Jensen, J. D., Yale, R. N., Krakow, M., John, K. K., y King, A. J. (2017) Theorizing foreshadowed death narratives: Examining the impact of character death on narrative processing and skin self-exam intentions. *Journal of Health Communication*, 22(1), 84-93, <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1252816>
- Jiang, F., Li, S., y Jia, C. (2015). Smoking and the risk of systemic lupus erythematosus: an updated systematic review and cumulative meta-analysis. *Clinical Rheumatology*, 34(11), 1885-1892. <https://doi.org/10.1007/s10067-015-3008-9>
- Jiménez-Ruiz, C. A., de Granda, J. I., Solano, S., Carrión, F., Romero, P., y Barrueco, M. (2003). Recomendaciones para el tratamiento del tabaquismo. *Archivos de Bronconeumología*, 39(11), 514-523.
- Kang, Y., y Cappella, J. N. (2008). Emotional reactions to and perceived effectiveness of media messages: Appraisal and message sensation value. *Western Journal of Communication*, 72(1), 40–61. <https://doi.org/10.1080/10570310701827604>
- Kanis, J. A., Johnell, O., Odén, A., Johansson, H., De Laet, C., Eisman, J. A., Fujiwara, S., Kroger, H., McCloskey, E. V., Mellstrom, D., Melton, L., J., Pols, H., Reeve, J., Silman, A., y Tenenhouse, A. (2005). Smoking and fracture risk: a meta-analysis. *Osteoporosis International*, 16(2), 155-162. <https://doi.org/10.1007/s00198-004-1640-3>
- Kantor, R., Kim, A., Thyssen, J. P., y Silverberg, J. I. (2016). Association of atopic dermatitis with smoking: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 75(6), 1119-1125. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.07.017>
- Kasparian, N. A., Lieu, N., Winlaw, D. S., Cole, A., Kirk, E., y Sholler, G. F. (2017). eHealth literacy and preferences for eHealth resources in parents of children with

complex CHD. *Cardiology in the Young*, 27(4), 722-730. <https://doi.org/10.1017/S1047951116001177>

Kasprzyk, D., Montaña, D. E., y Fishbein, M. (1998). Application of an integrated behavioral model to predict condom use: A prospective study among high HIV risk groups 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(17), 1557-1583. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01690.x>

Katheeri, H.A. (2020). The adoption of mHealth apps testing the UTAUT model with gamification impact. En J. Kalra, N. Lightner (Eds.), *Advances in human factors and ergonomics in healthcare and medical devices. AHFE 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing* (pp. 253-259). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50838-8_35

Katz, S. J., Byrne, S., y Kent, A. I. (2017). Mitigating the perception of threat to freedom through abstraction and distance. *Communication Research*, 44(7), 1046–1069. <https://doi.org/10.1177/0093650216647534>

Kaufman, G. F., y Libby, L. K. (2012). Changing beliefs and behavior through experience-taking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(1), 1-19. <https://doi.org/10.1037/a0027525>

Kazemi, D. M., Borsari, B., Levine, M. J., Li, S., Lamberson, K. A., y Matta, L. A. (2017). A systematic review of the mHealth interventions to prevent alcohol and substance abuse. *Journal of Health Communication*, 22(5), 413-432. <https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1303556>

Kazemi, D. M., Troutman-Jordan, M., Whitfield, J. E., y Pappa, E. V. (2021). Effectiveness of eHealth technology-based interventions in reducing substance misuse among older adults: A systematic review. *Journal of Gerontological Nursing*, 47(10), 23-29. <https://doi.org/10.3928/00989134-20210908-04>

Kegeles, S. S. (1963). Why people seek dental care: A test of a conceptual formulation. *Journal of Health & Human Behavior*, 4(3), 166–173. <https://doi.org/10.2307/2948658>

- Kennedy, M. G., O'Leary, A., Beck, V., Pollard, K., y Simpson, P. (2004). Increases in calls to the CDC National STD and AIDS Hotline following AIDS-related episodes in a soap opera. *Journal of Communication*, 54(2), 287–301. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2004.tb02629.x>
- Khalid, M. Z., y Ahmed, A. (2014). Entertainment-education media strategies for social change: Opportunities and emerging trends. *Review of Journalism and Mass Communication*, 2(1), 69-89.
- Khati, I., Menvielle, G., Chollet, A., Younès, N., Metadiou, B., y Melchior, M. (2015). What distinguishes successful from unsuccessful tobacco smoking cessation? Data from a study of young adults (TEMPO). *Preventive Medicine Reports*, 2, 679-685. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2015.08.006>
- Kim, M. (2019). When similarity strikes back: conditional persuasive effects of character-audience similarity in anti-smoking campaign. *Human Communication Research*, 45(1), 52-77. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqy013>
- Kim, H. S., Bigman, C. A., Leader, A. E., Lerman, C., y Cappella, J. N. (2012). Narrative health communication and behavior change: the influence of exemplars in the news on intention to quit smoking. *The Journal of Communication*, 62(3), 473- 492. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01644.x>
- Kim, N., Kim, H. K., Wojcieszak, M., Igartua, J. J., y Lim, C. M. (2020). The presence of the protagonist: explaining narrative perspective effects through social presence. *Media Psychology*, 23(6), 891-914. <https://doi.org/10.1080/15213269.2019.1665548>
- Kim, H. K., y Lee, T. K. (2017). Conditional effects of gain-loss-framed narratives among current smokers at different stages of change. *Journal of Health Communication*, 22(12), 990-998- <https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1396629>
- Kim, J. H., y Patel, S. (2017). Is it worth discriminating against patients who smoke? A systematic literature review on the effects of tobacco use in foot and ankle surgery. *The Journal of Foot and Ankle Surgery*, 56(3), 594-599. <https://doi.org/10.1053/j.jfas.2017.02.006>

- Kim, E. A., Ratneshwar, S., y Thorson, E. (2017). Why narrative ads work: An integrated process explanation. *Journal of Advertising*, 46(2), 283-296. <https://doi.org/10.1080/00913367.2016.1268984>
- Kim, H. K., y Shapiro, M. A. (2016). When bad things happen to a protagonist like you: the role of self in resistance to negatively framed health narratives. *Journal of Health Communication*, 21(12), 1227-1235. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1240268>
- Kim, M., Shi, R., y Cappella, J. N. (2016). Effect of character-audience similarity on the perceived effectiveness of antismoking PSAs via engagement. *Health Communication*, 31(10), 1193-1204. <https://doi.org/10.1080/10410236.2015.1048421>
- Klemperer, E. M., Mermelstein, R., Baker, T. B., Hughes, J. R., Fiore, M. C., Piper, M. E., Schlam, T. R., Jorenby, D. E., Collins, L. M., y Cook, J. W. (2020). Predictors of smoking cessation attempts and success following motivation-phase interventions among people initially unwilling to quit smoking. *Nicotine and Tobacco Research*, 22(9), 1446-1452. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa051>
- Knowles, E. S., y Linn, J. A. (2004). *Resistance and Persuasion*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kong, G., Ells, D. M., Camenga, D. R., y Krishnan-Sarin, S. (2014). Text messaging-based smoking cessation intervention: a narrative review. *Addictive Behaviors*, 39(5), 907-917. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.11.024>
- Konijn, E. A., Nije Bijvank, M., y Bushman, B. J. (2007). I wish I were a warrior: the role of wishful identification in the effects of violent video games on aggression in adolescent boys. *Developmental Psychology*, 43(4), 1038-1044. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.4.1038>
- Krakow, M., Yale, R. N., Perez Torres, D., Christy, K., y Jensen, J. D. (2017). Death narratives and cervical cancer: Impact of character death on narrative processing and HPV vaccination. *Health Psychology*, 36(12), 1173-1180. <https://doi.org/10.1037/hea0000498>

- Krebs, P., Prochaska, J. O., y Rossi, J. S. (2010). A meta-analysis of computer-tailored interventions for health behavior change. *Preventive Medicine*, 51(3-4), 214-221. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.06.004>
- Kreps, G. (2010). Health communication theories. En S. Littlejohn y K. Foss (Eds.), *Encyclopedia of communication theory* (pp. 464-469). Sage Publications, Inc.
- Kreps, G. L., Bonaguro, E. W., y Query, J. L. (1998). The history and development of the field of health communication. En L. D. Jackson y B. K. Duffy (Eds.), *Health communication research: Guide to developments and Directions* (pp. 1-15). Greenwood Press.
- Kreps, G. L., y Neuhauser, L. (2010). New directions in eHealth communication: Opportunities and challenges. *Patient Education and Counseling*, 78(3), 329-336. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.01.013>
- Kreuter, M. W., Green, M. C., Cappella, J. N., Slater, M. D., Wise, M. E., Storey, D., Clark, E. M., O'Keefe, D. J., Erwin, D. O., Holmes, K., Hinyard, L. J., Houston, T., y Woolley, S. (2007). Narrative communication in cancer prevention and control: a framework to guide research and application. *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 33(3), 221-235. <https://doi.org/10.1080/08836610701357922>
- Kreuter, M. W., Buskirk, T. D., Holmes, K., Clark, E. M., Robinson, L., Si, X., Rath, S., Erwin, D., Philipneri, A., Cohen, E., y Mathews, K. (2008). What makes cancer survivor stories work? An empirical study among African American women. *Journal of Cancer Survivorship*, 2(1), 33-44. <https://doi.org/10.1007/s11764-007-0041-y>
- Kreuter, M. W., Lukwago, S. N., Bucholtz, D. C., Clark, E. M., y Sanders-Thompson, V. (2003). Achieving cultural appropriateness in health promotion programs: targeted and tailored approaches. *Health Education & Behavior*, 30(2), 133-146. <https://doi.org/10.1177/1090198102251021>
- Krishnan, N., Elf, J. L., Chon, S., y Golub, J. E. (2019). COach2Quit: A pilot randomized controlled trial of a personal carbon monoxide monitor for smoking cessation. *Nicotine & Tobacco Research*, 21(11), 1573-1577. <https://doi.org/10.1093/ntr/nty182>

Kwauk, C., Petrova, D., y Perlman Robinson, J. (2016). Sesame Street: Combining education and entertainment to bring early childhood education to children around the world. *Social Science Research Network*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3957336>

Landreville, K. D., y LaMarre, H. L. (2011) Working through political entertainment: How negative emotion and narrative engagement encourage political discussion intent in young Americans. *Communication Quarterly*, 59(2), 200-220. <https://doi.org/10.1080/01463373.2011.563441>

LaVoie, N. R., Quick, B. L., Riles, J. M., y Lambert, N. J. (2015). Are graphic cigarette warning labels an effective message strategy? A test of psychological reactance theory and source appraisal communication. *Communication Research*, 44(3), 416-436. <http://dx.doi.org/10.1177/0093650215609669>

Lee, S., Cappella, J. N., Lerman, C., y Strasser, A. A. (2011). Smoking cues, argument strength, and perceived effectiveness of antismoking PSAs. *Nicotine & Tobacco Research*, 13(4), 282–290. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq255>

Leite, F. R., Nascimento, G. G., Scheutz, F., y Lopez, R. (2018). Effect of smoking on periodontitis: a systematic review and meta-regression. *American Journal of Preventive Medicine*, 54(6), 831-841. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.02.014>

Leiva, K., y Quesada, V. (2019). Nuevas estrategias farmacológicas para el tratamiento de cesación de tabaco. *Revista Médica Sinergia*, 4(6), 73-80. <https://doi.org/10.31434/rms.v4i6.246>

León, F. J., Orlandoni-Merli, G., Bernal-Luna, Y. C., Gómez-Balaguera, F. R., y Amaya-Díaz, L. P. (2020). Consumo de tabaco en estudiantes universitarios: motivación a la cesación y dependencia. *Revista Lasallista de Investigación*, 17(1), 128-142.

Leonardi-Bee, J., Ellison, T., y Bath-Hextall, F. (2012). Smoking and the risk of nonmelanoma skin cancer: Systematic review and meta-analysis. *Archives of Dermatology*, 148(8), 939-946. <https://doi.org/10.1001/archdermatol.2012.1374>

Lesueur, F. E. K., Bolze, C., y Melchior, M. (2018). Factors associated with successful vs. unsuccessful smoking cessation: Data from a nationally representative

- study. *Addictive Behaviors*, 80, 110-115.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.01.016>
- Leung, M. M., Green, M. C., Tate, D. F., Cai, J., y Ammerman, A. (2017). Fight for Your Right to Fruit©: Psychosocial outcomes of a manga comic promoting fruit consumption in middle-school youth. *Health Communication*, 32(5), 533–540.
- Leventhal, H. (1970). Findings and theory in the study of fear communications. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 119–186). Academic Press.
- Lewis, Z. H., Swartz, M. C., y Lyons, E. J. (2016). What's the point? A review of reward systems implemented in gamification interventions. *Games for Health Journal*, 5(2), 93-99. <http://doi.org/10.1089/g4h.2015.007>
- Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2005-21261>
- Lindberg, A., Niska, B., Stridsman, C., Eklund, B. M., Eriksson, B., y Hedman, L. (2015). Low nicotine dependence and high self-efficacy can predict smoking cessation independent of the presence of chronic obstructive pulmonary disease: A three year follow up of a population-based study. *Tobacco Induced Diseases*, 13(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12971-015-0055-6>
- Lindsay, R. M., y Ehrenberg, S. C. (1993). The design of replicated studies. *The American Statistician*, 47(3), 217-228.
- Lister, C., West, J. H., Cannon, B., Sax, T., y Brodegard, D. (2014). Just a fad? Gamification in health and fitness apps. *JMIR Serious Games*, 2(2), e9. <https://doi.org/10.2196/games.3413>
- Liu, S., Yang, J. Z., y Chu, H. (2019). When we increase fear, do we dampen hope? Using narrative persuasion to promote human papillomavirus vaccination in China. *Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1177/1359105319894626>

- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: Pasos para un análisis cualitativo eficaz. En C. Lopezosa, J. Díaz-Noci, L. Codina (Eds.). *Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, (pp. 88-97). Pompeu Fabra.
- Luger, T. M., Suls, J., y Vander Weg, M. W. (2014). How robust is the association between smoking and depression in adults? A meta-analysis using linear mixed-effects models. *Addictive Behaviors*, 39(10), 1418-1429. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.05.011>
- Luszczynska, A., y Schwarzer, R. (2015). Social cognitive theory. En M Conner y P. Norman (Eds.), *Prediction and changing health behaviour: Research and practice with social cognition models* (pp. 225-251). Open University Press.
- Ma, Z., y Nan, X. (2018). Role of narratives in promoting mental illnesses acceptance. *Atlantic Journal of Communication*, 26(3), 196-209. <https://doi.org/10.1080/15456870.2018.1471925>
- Macacu, A., Autier, P., Boniol, M., y Boyle, P. (2015). Active and passive smoking and risk of breast cancer: a meta-analysis. *Breast Cancer Research and Treatment*, 154(2), 213-224. <https://doi.org/10.1007/s10549-015-3628-4>
- Madden, T. J., Ellen, P. S., y Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(1), 3-9. <https://doi.org/10.1177/0146167292181001>
- Mahid, S. S., Minor, K. S., Soto, R. E., Hornung, C. A., y Galandiuk, S. (2006). Smoking and inflammatory bowel disease: a meta-analysis. *Mayo Clinic Proceedings*, 81(11), 1462-1471. <https://doi.org/10.4065/81.11.1462>
- Majumder, S., Gierisch, J. M., y Bastian, L. A. (2015). The association of smoking and acute pancreatitis: A systematic review and meta-analysis. *Pancreas*, 44(4), 540-546. <https://doi.org/10.1097/MPA.0000000000000301>
- Malikhao, P. (2020). Health communication: Approaches, strategies, and ways to sustainability on health or health for all. En J. Servaes (Ed.), *Handbook of communication for development and social change* (pp. 1015-1037). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-2014-3_137

- Maloney, E. K., Lapinski, M. K., y Witte, K. (2011). Fear appeals and persuasion: A review and update of the extended parallel process model. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(4), 206-219. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00341.x>
- Marangunić, N., y Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14, 81–95 (2015). <https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1>
- Marcolino, M. S., Oliveira, J. A. Q., D'Agostino, M., Ribeiro, A. L., Alkmim, M. B. M., y Novillo-Ortiz, D. (2018). The impact of mHealth interventions: Systematic review of systematic reviews. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(1), e8873. <https://doi.org/10.2196/mhealth.8873>
- Matallaoui, A., Hanner, N., y Zarnekow, R. (2017). Introduction to gamification: Foundation and underlying theories. En S. Stieglitz, C. Lattemann, S. Robra-Bissantz, R. Zarnekow, y T. Brockmann (Eds.), *Gamification* (3-18). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45557-0_1
- Mayor, L. I. (1995). El cambio en las conductas adictivas. *Revista de Psicología de la PUCP*, 13(2), 127-142. <https://doi.org/10.18800/psico.199502.001>
- Mazzocco, P. J., Green, M. C., Sasota, J. A., y Jones, N. W. (2010). This story is not for everyone: Transportability and narrative persuasion. *Social Psychological and Personality Science*, 1(4), 361-368. <https://doi.org/10.1177/1948550610376600>
- McDonald, D. G. (2014). Narrative research in communication: key principles and issues. *Review of Communication Research*, 2, 115-132. <https://doi.org/10.12840/issn.2255-4165.2014.02.01.005>
- McGuire, W. J. (1976). Transferring research findings. En T. E. Backer, S. L. David, y G. Soucy (Eds.), *NIDA research monograph* (pp.155, 225).
- McGrane, W. L., Toth, F. J., y Alley, E. B. (1990). The use of interactive media for HIV/AIDS prevention in the military community. *Military Medicine*, 155, 235–240.
- McKee, S. A., O'Malley, S. S., Salovey, P., Krishnan-Sarin, S., y Mazure, C. M. (2005). Perceived risks and benefits of smoking cessation: gender-specific predictors of

- motivation and treatment outcome. *Addictive Behaviors*, 30(3), 423-435. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2004.05.027>
- McLendon, K. (2000). E-commerce and HIM: ready or not, here it comes. *Journal of AHIMA*, 71(1), 22-3.
- McMullan, M. (2006). Patients using the Internet to obtain health information: how this affects the patient-health professional relationship. *Patient Education & Counseling*, 63(1-2), 24-28. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.10.006>
- McQueen, A., Waters, E. A., Kaphingst, K. A., Caburnay, C. A., Sanders Thompson, V. L., Boyum, S., y Kreuter, M. W. (2016). Examining interpretations of graphic cigarette warning labels among us youth and adults. *Journal of Health Communication*, 21(8), 855-867. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1177142>
- Menéndez, T. (2006). Psicología social de la salud: aproximación teórica a modelos de prevención y promoción de la salud. En U. Cuesta, A. Ugarte, y T. Menéndez (Eds.), *Comunicación social y salud: una introducción* (pp. 121-135). Editorial Edipo.
- Ménendez, T. (2011). Prólogo. En U. Cuesta, T. Menéndez, y A. Ugarte (Coords.), *Comunicación y salud. Nuevos escenarios y tendencias* (pp. 9-15). Editorial Complutense.
- Messer, K., Trinidad, D. R., Al-Delaimy, W. K., y Pierce, J. P. (2008). Smoking cessation rates in the United States: A comparison of young adult and older smokers. *American Journal of Public Health*, 98(2), 317-322. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.112060>
- Mikulincer, M. (1988). Reactance and helplessness following exposure to unsolvable problems: The effects of attributional style. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 679-686. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.4.679>
- Míguez, M. C., y Becoña, E. (1997). El proceso de recaída y sus causas en ex-fumadores. *Adicciones*, 9(3), 405-435.
- Miller, C. H., Burgoon, M., Grandpre, J. R., y Alvaro, E. M. (2006). Identifying principal risk factors for the initiation of adolescent smoking behaviors: The significance of psychological reactance. *Health Communication*, 19(3), 241-252. https://doi.org/10.1207/s15327027hc1903_6

- Miller, A. S., Cafazzo, J. A. y Seto, E. (2016). A game plan: Gamification design principles in mHealth applications for chronic disease management. *Health Informatics Journal*, 22(2), 184-193. <https://doi.org/10.1177/1460458214537511>
- Miller, N. E., y Dollard, J. (1941). *Social learning and imitation*. Yale University Press.
- Miller, D. T., Downs, J. S., y Prentice, D. A. (1998). Minimal conditions for the creation of a unit relationship: The social bond between birthdaymates. *European Journal of Social Psychology*, 28(3), 475-481. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199805/06\)28:3<475::AID-EJSP881>3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199805/06)28:3<475::AID-EJSP881>3.0.CO;2-M)
- Miller, C. H., Lane, L. T., Deatrack, L. M., Young, A. M., y Potts, K. A. (2007). Psychological reactance and promotional health messages: the effects of controlling language, lexical concreteness, and the restoration of freedom. *Human Communication Research*, 33(2), 219-240. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2007.00297.x>
- Ministerio de Sanidad. (2018). *Encuesta Nacional de Salud en España 2017*. https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926698156&p=%5C&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888
- Ministerio de Sanidad e Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Encuesta Europea de Salud en España de 2020*. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176784&menu=resultados&idp=1254735573175
- Miron, A. M., y Brehm, J. W. (2006). Reactance theory-40 years later. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 37(1), 9-18.
- Mitchell, J. (2000). Increasing the cost-effectiveness of telemedicine by embracing e-health. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 6(1). <https://doi.org/10.1258/1357633001934500>
- Mitchell, T. R., Hopper, H., Daniels, D., George-Falvy, J., y James, L. R. (1994). Predicting self-efficacy and performance during skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 506-517. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.4.506>

Mohamed, A. H. H., Tawfik, H., Norton, L., y Al-Jumeily, D. (2011a, Abril). e-HTAM: A technology acceptance model for electronic health [Presentación en Congreso]. *International Conference on Innovations in Information Technology*, Dubai, Emiratos Árabes Unidos.

Mohamed, A. H. H., Tawfik, H., Al-Jumeily, D., y Norton, L. (2011b, Diciembre). MoHTAM: A technology acceptance model for mobile health applications [Presentación en Congreso]. *Developments in E-systems Engineering*, Dubai, Emiratos Árabes Unidos.

Monsó, E., Campbell, J., Tønnesen, P., Gustavsson, G., y Morera, J. (2001). Sociodemographic predictors of success in smoking intervention. *Tobacco Control*, 10(2), 165-169. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.10.2.165>

Montaño, D. E., y Kasprzyk, D. (2015). Theory of reasoned action, theory of planned behavior, and the integrated behavioral model. En K. Glanz, B. K. Rimer, y K. V. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (pp. 95–124). Jossey-Bass/Wiley.

Moreno Arnedillo, J., y Herrero García de Osma, F. (2000). Factores asociados al éxito en programas para dejar de fumar. *Adicciones*, 12(3), 329-341. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.644>

Moyer-Gusé, E. (2008). Toward a theory of entertainment persuasion: explaining the persuasive effects of Entertainment-Education messages. *Communication Theory*, 18(3), 407-425. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2008.00328.x>

Moyer-Gusé, E. (2015). Extending the examination of audience involvement with media personae: Response to Brown. *Communication Theory*, 25(3), 284-289. <https://doi.org/10.1111/comt.12071>

Moyer-Gusé, E., Chung, A. H., y Jain, P. (2011). Identification with characters and discussion of taboo topics after exposure to an entertainment narrative about sexual health. *Journal of Communication*, 61(3), 387-406. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2011.01551.x>

- Moyer-Gusé, E., Dale, K. R., y Ortiz, M. (2019). Reducing prejudice through narratives: An examination of the mechanisms of vicarious intergroup contact. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, 31(4), 185-195. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000249>
- Moyer-Gusé, E., y Nabi, R. L. (2010). Explaining the effects of narrative in an entertainment television program: Overcoming resistance to persuasion. *Human Communication Research*, 36(1), 26-52. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2009.01367.x>
- Moyer-Gusé, E., Woods, K., Rader, K., y Tran Luong, K. (2020). Talking about TV: Mother-daughter viewing and discussion of an entertainment narrative about teen pregnancy. *Health Communication*, 35(10), 1200-1209. <https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1623642>
- Mulcahy, M., y Gouldthorp, B. (2016). Positioning the reader: The effect of narrative point-of-view and familiarity of experience on situation model construction. *Language and Cognition*, 8(1), 96-123. <https://doi.org/10.1017/langcog.2014.45>
- Müller, F. (2009). Entertainment anti-racism: multicultural television drama, identification, and perceptions of ethnic threat. *Communications. European Journal of Communication Research*, 34(3), 239-256. <https://doi.org/10.1515/COMM.2009.016>
- Munafo, M. R., Clark, T. G., Johnstone, E. C., Murphy, M. F., y Walton, R. T. (2004). The genetic basis for smoking behavior: a systematic review and meta-analysis. *Nicotine & Tobacco Research*, 6(4), 583-597. <https://doi.org/10.1080/14622200410001734030>
- Murphy-Hoefer, R., Davis, K. C., King, B. A., Beistle, D., Rodes, R., y Graffunder, C. (2020). Association between the Tips From Former Smokers campaign and smoking cessation among adults, United States, 2012–2018. *Preventing Chronic Disease*, 17. <https://doi.org/10.5888/pcd17.200052>
- Murphy, S. T., Frank, L. B., Chatterjee, J. S., y Baezconde-Garbanati, L. (2013). Narrative versus nonnarrative: The role of identification, transportation, and emotion in reducing health disparities. *Journal of Communication*, 63(1), 116-137. <https://doi.org/10.1111/jcom.12007>

- Murphy, S. T., Frank, L. B., Moran, M. B., y Patnoe-Woodley, P. (2011). Involved, transported, or emotional? Exploring the determinants of change in knowledge, attitudes, and behavior in entertainment-education. *Journal of Communication*, 61(3), 407-431. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2011.01554.x>
- Nabi, R. L., Moyer-Gusé, E., y Byrne, S. (2007). All joking aside: A serious investigation into the persuasive effect of funny social issue messages. *Communication Monographs*, 74(1), 29-54. <https://doi.org/10.1080/03637750701196896>
- Naciovich, M. (2011). Defining mHealth. *Journal of Communication in Healthcare*, 4(1), 1-3. <https://doi.org/10.1179/175380611X12950033990296>
- Nagelhout, G. E., Crone, M. R., Van Den Putte, B., Willemsen, M. C., Fong, G. T., y De Vries, H. (2013). Age and educational inequalities in smoking cessation due to three population-level tobacco control interventions: findings from the International Tobacco Control (ITC) Netherlands Survey. *Health Education Research*, 28(1), 83-91. <https://doi.org/10.1093/her/cys101>
- Nan, X., Dahlstrom, M. F., Richards, A., y Rangarajan, S. (2015). Influence of evidence type and narrative type on HPV risk perception and intention to obtain the HPV vaccine. *Health Communication*, 30(3), 301-308. <https://doi.org/10.1080/10410236.2014.888629>
- Nan, X., Futerfas, M. y Ma, Z. (2017). Role of narrative perspective and modality in the persuasiveness of public service advertisements promoting HPV vaccination. *Health Communication*, 32, 320-328. <https://doi.org/10.1080/10410236.2016.1138379>
- National Cancer Institute. (2004). *Making health communication programs work*. <http://www.cancer.gov/pinkbook>
- National Cancer Institute. (2017). *Tobacco*. <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/tobacco>
- National Institute on Drug Abuse. (2017a). *Adicción al tabaco – Reporte de investigación ¿La nicotina es adictiva?* National Institutes of Health. <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/es-adictiva-la-nicotina>

- National Institute on Drug Abuse. (2017b). *Adicción al tabaco – Reporte de investigación ¿Cómo produce sus efectos el tabaco?* National Institutes of Health. <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/como-produce-sus-efectos-el-tabaco>
- National Instituto on Drug Abuse. (2022). *Tobacco, nicotine, an e-cigarettes research report. What are the risk of smoking during pregnancy?* <https://nida.nih.gov/publications/research-reports/tobacco-nicotine-e-cigarettes/what-are-risks-smoking-during-pregnancy>
- Naughton, F., Cooper, S., Bowker, K., Campbell, K., Sutton, S., Leonardi-Bee, J., Sloan, M., y Coleman, T. (2015). Adaptation and uptake evaluation of an SMS text message smoking cessation programme (MiQuit) for use in antenatal care. *BMJ Open*, 5. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008871>
- Nazione, S. (2016). An investigation of first- versus third-person risk narrative Processing through the lens of the heuristic-systematic model. *Communication Research Reports*, 33(2), 145-151. <https://doi.org/10.1080/08824096.2016.1155048>
- Neuhauser, L., y Kreps, G. L. (2010). eHealth communication and behavior change: Promise and performance. *Social Semiotics*, 20, 7–24. <https://doi.org/10.1080/10350330903438386>
- Niederdeppe, J., Farrelly, M. C., Nonnemaker, J., Davis, K. C., y Wagner, L. (2011). Socioeconomic variation in recall and perceived effectiveness of campaign advertisements to promote smoking cessation. *Social Science and Medicine*, 72(5), 773–780. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.12.025>
- Niederdeppe, J., Hersey, J. C., Farrelly, M. C., Haviland, M. L., y Heaton, C. G. (2005). Comparing adolescent reactions to national tobacco countermarketing advertisements using web TV. *Social Marketing Quarterly*, 11(1), 3-18. <https://doi.org/10.1080/15245000590929982>
- Niederdeppe, J., Kim, H. K., Lundell, H., Fazili, F., y Frazier, B. (2012). Beyond counterarguing: Simple elaboration, complex integration, and counterelaboration in response to variations in narrative focus and sidedness. *Journal of Communication*, 62(5), 758–777. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01671.x>

Niederhoff, B. (2011). *Perspective -point of view*. The living handbook of narratology.

<https://www-archiv.fdm.uni-hamburg.de/lhn/node/26.html>

Nievas Soriano, B. J., y García Duarte, S. (2020). eSalud, una respuesta social frente a la pandemia por Covid-19. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(4), 23-27.

<https://doi.org/10.31876/rsc.v26i4.34643>

Nilsen, W., Kuman, S., Shar, A., Varoquiers, C., Wiley T., Riley, W. T., Pavel, M., y Atienza, A. A. (2012). Advancing the science of mHealth. *Jornal of Health Communication*, 12(1), 5-10. <https://doi.org/10.1080/10810730.2012.677394>

Noar, S. M., Benac, C. N., y Harris, M. S. (2007). Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 673. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.673>

Oatley, K. (1999). Meeting of minds: Dialogue, sympathy, and identification in reading fiction. *Poetics*, 26(5-6), 439-454. [https://doi.org/10.1016/S0304-422X\(99\)00011-X](https://doi.org/10.1016/S0304-422X(99)00011-X)

Oatley, K. (2002). Emotions and the story worlds of fiction. En M. C. Green, J. J. Strange, y T. C. Brock (Eds.), *Narrative impact: Social and cognitive foundations* (pp. 39–69). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Obregón, R. (2010). Un panorama de la investigación, teoría y práctica de la comunicación en salud. *Folios, Revista de la Facultad de Comunicaciones*, (23), 13-29.

Obregon, R., y Tufte, T. (2014). Rethinking entertainment-education for development and social change. En K. G. Wilkins, T. Tufte, y R. Obregon (Eds.), *The handbook of development communication and social change* (pp. 168-188). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118505328.ch11>

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2022). *Informe OEDA 2022: Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2022OEDA-INFORME.pdf>

- Oficina Europea de Estadística. (2022). *Daily smokers of cigarettes by sex, age and income quintile*. Unión Europea. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_ehis_sk3i/default/table?lang=en
- Oh, H., Rizo, C., Enkin, M., y Jadad, A. (2005). What is eHealth: A systematic review of published definitions *Journal of Medical Internet Research*, 7(1). <https://doi.org/10.2196/jmir.7.1.e1>
- Oinas-Kukkonen, H., y Harjumaa, M. (2009). Persuasive systems design: Key issues, process model, and system features. *Communications of the Association for Information Systems*, 24(1), 28-35. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.02428>
- O’Keefe, D. (1993). Understanding social influence: Relations between lay and technical perspectives. *Communication Studies*, 44(3-4), 228–238. <https://doi.org/10.1080/10510979309368397>
- O’Keefe, D., y Hoeken, H. (2021). Message design choices don't make much difference to persuasiveness and can't be counted on – not even when moderating conditions are specified. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.664160>
- Ooms, J., Hoeks, J., y Jansen, C. (2019). “Hey, that could be me”: The role of similarity in narrative persuasion. *PloS one*, 14(4), e0215359. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215359>
- Oosterveen, E., Tzelepis, F., Ashton, L., y Hutchesson, M. J. (2017). A systematic review of eHealth behavioral interventions targeting smoking, nutrition, alcohol, physical activity and/or obesity for young adults. *Preventive Medicine*, 99, 197-206. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.01.009>
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Toolkit for delivering the 5A’s and 5 R’s brieg tobacco intervention in a primary care*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112835/9789241506953_eng.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2022a). *Tabaco*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Organización Mundial de la Salud. (2022b). *Día Mundial Sin Tabaco 2022*.

<https://www.who.int/es/campaigns/world-no-tobacco-day/2022>

Orji, R., y Moffat, K. (2018). Persuasive technology for health and wellness: State-of-the-art and emerging trends. *Health Informatic Journal*, 24(1), 66-91.

<https://doi.org/10.1177/1460458216650979>

Palmer, M., Sutherland, J., Barnard, S., Wynne, A., Rezel, E., Doel, A., Grigsby-Duffy, L., Edwards, S., Russell, S., Hotopf, E., Perel, P., y Free, C. (2018). The effectiveness of smoking cessation, physical activity/diet and alcohol reduction interventions delivered by mobile phones for the prevention of non-communicable diseases: A systematic review of randomized controlled trials. *PLoS One*. 13(1), e0189801.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189801>

Pearson, R. G., Clement, R. G. E., Edwards, K. L., y Scammell, B. E. (2016). Do smokers have greater risk of delayed and non-union after fracture, osteotomy and arthrodesis? A systematic review with meta-analysis. *BMJ Open*, 6(11), e010303.

Pedraza, L., Molerio, O., Álvarez, R., Hernández, Y., y Rodríguez, Y. (2012). Prevención y tratamiento del tabaquismo desde un enfoque psicológico. *Psicogente*, 15(28), 445-461.

Pallejà-Millán, M., Rey-Reñones, C., Barrera-Uriarte, M., Granado-Font, E., Basora, J., Flores-Mateo, G., y Duch, J. (2020). Evaluation of the Tobbstop mobile app for smoking cessation: Cluster randomized controlled clinical trial. *JMIR Mhealth Uhealth*, 8(6). <https://mhealth.jmir.org/2020/6/e15951>

Pérez-Milena, A., Martínez-Fernández, M., Redondo-Olmedilla, M., Álvarez Nieto, C., Jiménez Pulido, I., y Mesa Gallardo, I. (2012). Motivaciones para el consumo de tabaco entre los adolescentes de un instituto urbano. *Gaceta Sanitaria*, 26, 51-57.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.03.021>

Pérez-Milena, A., Martínez-Fernández, M. L., Pérez-Milena, R., Jiménez-Pulido, I., Leal-Helmling, F. J., y Mesa-Gallardo, I. (2006). Tabaquismo y adolescentes: ¿buen momento para dejar de fumar? Relación con factores sociofamiliares. *Atención Primaria*, 37(8), 452-456. <https://doi.org/10.1157/13088886>

- Perkins, K. A., Levine, M. D., Marcus, M. D., y Shiffman, S. (1997). Addressing women's concerns about weight gain due to smoking cessation. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 14(2), 173-182. <https://doi.org/10.1080/1462220021000018434>
- Peters, E. N., Hughes, J. R., Callas, P. W., y Solomon, L. J. (2007). Goals indicate motivation to quit smoking. *Addiction*, 102(7). <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.01870.x>
- Petersen, R., Sill, S., Lu, C., Young, J., y Edington, D. W. (2008). Effectiveness of employee internet-based weight management program. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 50(2), 163–71. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e31815c6cf6>
- Petraglia, J. (2007). Narrative intervention in behavior and public health. *Journal of Health Communication*, 12(5), 493–505. <https://doi.org/10.1080/10810730701441371>
- Petty, R. E., y Cacioppo, J. T. (1979). Issue involvement can increase or decrease persuasion by enhancing message-relevant cognitive responses. *Journal of personality and social psychology*, 37(10), 1915.
- Petty, R. E., y Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and persuasion: central and peripheral routes to attitude change*. Springer.
- Phillips, B. J., y McQuarrie, E. F. (2010). Narrative and persuasion in fashion advertising. *Journal of Consumer Research*, 37(3), 368–392. <https://doi.org/10.1086/653087>
- Piñeiro, B., López-Durán, A., Del Río, E. F., Martínez, Ú., Brandon, T. H., y Becoña, E. (2016). Motivation to quit as a predictor of smoking cessation and abstinence maintenance among treated Spanish smokers. *Addictive Behaviors*, 53, 40-45. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.09.017>
- Pirlott, A. G., y MacKinnon, D. P. (2016). Design approaches to experimental mediation. *Journal of experimental Social Psychology*, 66, 29-38.

Plan Nacional Sobre Drogas. (s. f.). *¿Qué riesgos y consecuencias tiene el consumo de tabaco?* Ministerio de Sanidad.

<https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/informacion/tabaco/menuTabaco/riesgos.htm>

Pløhn, T., y Aalberg, T. (2015, octubre). Using gamification to motivate smoking cessation [Presentación en Congreso]. *European Conference on Games Based Learning*. Steinkjer, Noruega.

Polkinghorne, D. E. (1988). *Narrative knowing and the human sciences*. State University of New York Press.

Popova, L. (2012). The extended parallel process model: Illuminating the gaps in research. *Health Education & Behavior*, 39(4), 455-473.

<https://doi.org/10.1177/1090198111418108>

PRISMA. (2020) *PRISMA translations policy*. <http://www.prisma-statement.org/Translations/TranslationsPolicy.aspx>

Prochaska, J. O., y DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 19(3), 276–288. <https://doi.org/10.1037/h0088437>

Prochaska, J. O., y DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390>

Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., y Norcross, J. C. (1992). In search of the structure of change. En Y. Klar, J. D. Chinsky, y J. M. Nadler (Eds.), *Self change* (pp. 87-114). Springer.

Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., Velicer, W. F., y Rossi, J. S. (1993) Standardized, individualized, interactive, and personalized self-help programs for smoking cessation. *Health Psychology*, 12(5), 399-405. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.12.5.3998223364>

Prochaska, J. O., Redding, C. A., y Evers, K. E. (2008). The transtheoretical model and stages of change. En K. Glanz, B. K. Rimer, y K. V. Viswanath (Eds.), *Health*

- behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 97–123). Jossey-Bass/Wiley.
- Prochaska, J. O., y Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12(1), 38-48. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.38>
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., DiClemente, C. C., y Fava, J. (1988). Measuring processes of change: Applications to the cessation of smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(4), 520-528. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.4.520>
- Quick, B. L., Shen, L., y Dillard, J. P. (2013). Reactance theory and persuasion. En J. P. Dillard y L. Shen (Eds.), *The SAGE handbook of persuasion: Developments in theory and practice* (pp. 167-183). Sage Publications Inc.
- Quick, B. L., y Stephenson, M. T. (2008). Examining the role of trait reactance and sensation seeking on reactance-inducing messages, reactance, and reactance restoration. *Human Communication Research*, 34(3), 448-476. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2008.00328.x>
- Rains, S. A., y Turner, M. M. (2007). Psychological reactance and persuasive health communication: A test and extension of the intertwined model. *Human Communication Research*, 33(2), 241-269. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2007.00298.x>
- Rajani, N. B., Mastellos, N., y Filippidis, F. T. (2021). Self-Efficacy and motivation to quit of smokers seeking to quit: Quantitative assessment of smoking cessation mobile apps. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(4), e25030. <https://doi.org/10.2196/25030>
- Ratcliff, C. L., y Sun, Y. (2020). Overcoming resistance through narratives: Findings from a meta-analytic review. *Human Communication Research*, 46(4), 412-443. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqz017>
- Ray, E. B., y Donohew, L. (1990). *Communication and health: Systems and applications*. Erlbaum.
- Real Decreto 579/2017, de 9 de junio, por el que se regulan determinados aspectos relativos a la fabricación, presentación y comercialización de los productos del tabaco

- y los productos relacionados. *Boletín Oficial del Estado*, 138, de 10 de junio de 2017. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2017-6585
- Rebollar, A., Nuez, C., Lozano, A., Pérez, M., Pola, E., Furió, A. M^a., Monteagudo, O., Dalmau, R., Doncel, J., Justo, S., Rey-Brandariz, J., González, C., Gómez-Chacón, C. (2021). Consumo de tabaco en España durante el estado de alarma por COVID-19: resultados de una evaluación a través de redes sociales. *Revista Española de Salud Pública*, 95.
- Reeves, B., Yeykelis, L., y Cummings, J. J. (2016). The use of media in media psychology. *Media Psychology*, 19(1), 49–71. <https://doi.org/10.1080/15213269.2015.1030083>
- Reinhart, A. M., y Anker, A. E. (2012). An exploration of transportation and psychological reactance in organ donation PSAs. *Communication Research Reports*, 29(4), 274-284. <https://doi.org/10.1080/08824096.2012.704601>
- Reyes, L. R. (2007). La teoría de la acción razonada. Implicaciones para el estudio de las actitudes. *Investigación educativa duranguense*, (7), 66-77.
- Rey-Brandariz, J., Pérez-Ríos, M., Santiago-Pérez, M. I., Varela-Lema, L., Giraldo-Osorio, A., Mourino, N., & Ruano-Ravina, A. (2021). Mortalidad atribuida al consumo de tabaco en España: Revisión sistemática. *Adicciones*. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1619>
- Rice, R., y Atkin, C. (2009). Public communication campaigns theoretical principles and practical applications. En J. Bryant y M. B. Oliver (Eds.), *Media effects. Advances in theory and research*. (pp. 436-469). Routledge.
- Richards, A. S., y Banas, J. A. (2015). Inoculating against reactance to persuasive health messages. *Health Communication*, 30(5), 451-460. <https://doi.org/10.1080/10410236.2013.867005>
- Rimal, R. V., y Lapinski, M. K. (2009). Why health communication is important in public health. *Bulletin of the World Health Organization*, 87(4), 247. <https://doi.org/10.2771/BLT.08.056713>

- Rimer, B., y Glanz, K. (2005). *Theory at a Glance. A guide for health promotion practice*. U.S. Department of Health and Human Services. National Institutes of Health. <https://bit.ly/2EU7TkC>
- Rimer, B., y Kreuter, M. W. (2006). Advancing tailored health communication: A persuasion and message effects perspective. *Journal of Communication*, 56(Suppl 1), S184-S201. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00289.x>
- Ringold, D. J. (2002). Boomerang effects in response to public health interventions: Some unintended consequences in the alcoholic beverage market. *Journal of Consumer Policy*, 25, 27-63. <https://doi.org/10.1023/A:1014588126336>
- Robinson, J., y Billman, B. (2014). Social cognitive theory. En T. L. Thomson (Ed.), *Encyclopedia of health communication* (pp. 1276-1278). Sage Publications, Inc.
- Rodero, E. (2015). Influence of speech rate and information density on recognition: The moderate dynamic mechanism. *Media Psychology*, 19(2), 224–242. <https://doi.org/10.1080/15213269.2014.1002942>
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91(1), 93–114. <https://doi.org/10.1080/00223980.1975.9915803>
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. En J. T. Cacioppo y R. E. Petty (Eds.), *Social psychophysiology*, (pp. 153–176). Guilford.
- Romer, D., y Jamieson, P. (2001). The role of perceived risk in starting and stopping smoking. En P. Slovic (Ed.), *Smoking: Risk, perception, and policy*. (pp. 64–80). Sage Publications Inc.
- Roos, C. R., Brewer, J. A., O'Malley, S. S., y Garrison, K. A. (2019). Baseline craving strength as a prognostic marker of benefit from smartphone app-based mindfulness training for smoking cessation. *Mindfulness*, 10, 2165-2172. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01188-6>
- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 354-386.

Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., y Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175-183.

Roth, W. R., Voldarga, R., Wolfe, N., Bricker, B., y McFonell, M. G. (2014). Practical considerations in the design and development of smartphone apps for behavior change. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3(4), 269-272. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2014.08.006>

Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Prentice-Hall, Inc. <https://doi.org/10.1037/10788-000>

Ruby, P., y Decety, J. (2001). Effect of subjective perspective taking during simulation of action: a PET investigation of agency. *Nature Neuroscience*, 4(5), 546-50. <https://doi.org/10.1038/87510>

Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/110003-066X.55.1.68>

Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. En R. M. Ryan y E. L. Deci (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). University of Rochester Press.

Sabido, M. (2004). Origins of entertainment-education. En M. Cody, M. Sabido, A. Singhal, y E. Rogers (Eds.), *Entertainment-education and social change. History, research, and practice*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., y Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>

Salwen-Deremer, J. K., Khan, A. S., Martin, S. S., Holloway, B. M., y Coughlin, J. W. (2019). Incorporating health behavior theory into mHealth: An examination of weight loss, dietary, and physical activity interventions. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 5(1), 51–60. <https://doi.org/10.1007/s41347-019-00118-6>

- Samarin Ocampos, E., Gómez Molina, B., Villalobos Uriol, A., Botello Cruz, M. L., Olgún Ramírez, J., y López de Castro, F. (2014). Métodos empleados y motivos para dejar de fumar de los exfumadores. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 7(2), 89-95. <https://dx.doi.org/10.4321/S1699-695X2014000200002>
- Sardi, A., y Fernández-Alemán, J. L. (2017). A systematic review of gamification in e-Health. *Journal of Biomedical Informatics*, 71, 31-48. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2017.05.011>
- Schank, R. C., y Abelson, R. P. (1995). Knowledge and memory: The real story. En R. S. Wyer, Jr. (Ed.), *Knowledge and memory: The real story* (pp. 1–85). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Scharf, D., y Shiffman, S. (2004). Are there gender differences in smoking cessation, with and without bupropion? Pooled-and meta-analyses of clinical trials of Bupropion SR. *Addiction*, 99(11), 1462-1469. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00845.x>
- Scharkow, M., y Suckfüll, M. (2009). Modes of reception for fictional films. *Communications*, 34(4), 361-384. <https://doi.org/10.1515/comm.2009.023>
- Schiavo, R. (2014). *Health Communication: From theory to practice*. Jossey-Bass.
- Schnall, R., Rojas, M., Bakken, S., Brown, W., Carballo-Dieguez, A., Carry, M., Gelaude, D., Mosley, J. P., y Travers, J. (2016). A user-centered model for designing consumer mobile health (mHealth) applications (apps). *Journal of Biomedical Informatics*, 60, 243-251. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2016.02.002>
- Schwaninger, P., Berli, C., Scholz, U., y Lüscher, J. (2021). Effectiveness of a dyadic buddy app for smoking cessation: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9). <https://doi.org/10.2196/27162>
- Shahab, L., y McEwen, A. (2009). Online support for smoking cessation: A systematic review of the literature. *Addiction*, 104(11), 1792-1804. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02710.x>
- Sharma, R., Harlev, A., Agarwal, A., y Esteves, S. C. (2016). Cigarette smoking and semen quality: A new meta-analysis examining the effect of the 2010 World Health

- Organization laboratory methods for the examination of human semen. *European Urology*, 70(4), 635-645. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2016.04.010>
- Shen, L. (2010). Mitigating psychological reactance: The role of message-induced empathy in persuasion. *Human Communication Research*, 36(3), 397-422. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2010.01381.x>
- Shen, L. (2011). The effectiveness of empathy-versus fear-arousing antismoking PSAs. *Health Communication*, 26(5), 404-415. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.552480>
- Shen, L. (2015). Targeting smokers with empathy appeal antismoking public service announcements: a field experiment. *Journal of Health Communication*, 20, 573- 580. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1012236>
- Shen F., Ahern, L., y Baker, M. (2014). Stories that count influence of news narratives on issue attitudes. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 91(1), 98-117. <https://doi.org/10.1177/1077699013514414>
- Shen, L., y Dillard, J. P. (2007). Reactance proneness assessment. En R. A. Reynolds, R. Woods, y J. D. Baker (Eds.), *Handbook of research on electronic surveys and measurements* (pp. 323–329). Idea Group Reference/IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-792-8.ch043>
- Shen, F., y Han, J. (2014). Effectiveness of entertainment education in communicating health information: A systematic review. *Asian Journal of Communication*, 24(6), 605-616. <https://doi.org/10.1080/01292986.2014.927895>
- Shen, G. S., Li, Y., Zhao, G., Zhou, H. B., Xie, Z. G., Xu, W., Chen, H. N., Dong, Q. R., y Xu, Y. J. (2015). Cigarette smoking and risk of hip fracture in women: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Injury*, 46(7), 1333-1340. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2015.04.008>
- Shen, F., Sheer, V., y Li, R. (2015). Impact of narratives on persuasion in health communication: A meta-analysis. *Journal of Advertising*, 44(2), 105-113. <https://doi.org/10.1080/00913367.2015.1018467>

- Shiffman, S., Balabanis, M. H., Paty, J. A., Engberg, J., Gwaltney, C. J., Liu, K. S., Gnys, M., Hickcox, M., y Paton, S. M. (2000). Dynamic effects of self-efficacy on smoking lapse and relapse. *Health Psychology, 19*(4), 315-23. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.19.4.315>
- Shiffman, S., Stone, A. A., y Hufford, M. R. (2008). Ecological momentary assessment. *Annual Reviews of Clinical Psychology, 4*, 1-32. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091415>
- Shiri, R., y Falah-Hassani, K. (2016). The effect of smoking on the risk of sciatica: a meta-analysis. *The American Journal of Medicine, 129*(1), 64-73. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.07.041>
- Shrestha, S. S., Davis, K., Mann, N., Taylor, N., Nonnemaker, J., Murphy-Hoefer, R., Trivers, k. f., King, B. A., Babb, S. D., y y Armour, B. S. (2021). Cost Effectiveness of the Tips From Former Smokers® Campaign—US, 2012–2018. *American journal of Preventive Medicine, 60*(3), 406-410. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.10.009>
- Silk, K. J. (2014). Health campaigns. En T. L. Thompson (Ed.), *Encyclopedia of health communication* (pp. 548-554). Sage Publications, Inc.
- Silvia, P. J. (2005). Deflecting reactance: the role of similarity in increasing compliance and reducing resistance. *Basic and Applied Social Psychology, 27*(3), 277-284. https://doi.org/10.1207/s15324834basp2703_9
- Simmons, V. N., Heckman, B. W., Fink, A. C., Small, B. J., y Brandon, T. H. (2013). Efficacy of an experiential, dissonance-based smoking intervention for college students delivered via the internet. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 81*(5), 810-20. <https://doi.org/10.1037/a0032952>
- Singhal, A. (2014). Entertainment-education. En T. L. Thompson (Ed.), *Encyclopedia of health communication* (pp. 404-408). Sage Publications, Inc.
- Singhal, A., Cody, M. J., Rogers, E. M., y Sabido, M. (2004). *Entertainment-education and social change: History, research, and practice*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Singhal, A., y Rogers, E. M. (1999). *Entertainment-education: A communication strategy for social change*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Singhal, A., y Rogers, E. M. (2004). The status of entertainment-education worldwide. En A. Singhal, M. J. Cody, E. M. Rogers, y M. Sabido (Eds.), *Entertainment-education and social change: History, research, and practice* (pp. 3–20). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Sinha, D. N., Abdulkader, R. S., y Gupta, P. C. (2016). Smokeless tobacco-associated cancers: A systematic review and meta-analysis of Indian studies. *International Journal of Cancer*, 138(6), 1368-1379. <https://doi.org/10.1002/ijc.29884>

Skinner, C. S., Strecher, V. J., y Hospers, H. (1994). Physicians' recommendations for mammography: do tailored messages make a difference? *American Journal Public Health*. 84(1), 43-9. <https://doi.org/10.2105/ajph.84.1.43>

Slater, M. (1997). Persuasion processes across receiver goals and message genres. *Communication Theory*, 7(2), 125-148. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.1997.tb00145.x>

Slater, M., y Rouner, D. (2002). Entertainment-education and elaboration likelihood: understanding the processing of narrative persuasion. *Communication Theory*, 12(2), 173-191. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2002.tb00265.x>

Slater, M., Rouner, D., y Long, M. (2006). Television dramas and support for controversial public policies: effects and mechanisms. *Journal of Communication*, 56(2), 235-252. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00017.x>

Smith, P. H., Bessette, A. J., Weinberger, A. H., Sheffer, C. E., y McKee, S. A. (2016). Sex/gender differences in smoking cessation: A review. *Preventive Medicine*, 92, 135-140. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.07.013>

Snyder, L. B., y Hamilton, M. A. (2002). A meta-analysis of US health campaign effects on behavior: Emphasize enforcement, exposure, and new information, and beware the secular trend. En R. Hornik (Ed.), *Public health communication* (pp. 373-400).

- Sollie, M., y Bille, C. (2017). Smoking and mortality in women diagnosed with breast cancer—a systematic review with meta-analysis based on 400,944 breast cancer cases. *Gland surgery*, 6(4), 385. <https://doi.org/10.21037/gs.2017.04.06>
- Sood, S., Henderson, R., y Alarcon, K. C. (2017). Entertainment-education and health and risk messaging. *Oxford Research Encyclopedias*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.245>
- Sood, S., Menard, T., y Witte, K. (2004). Theory behind entertainment-education. En M. Cody, M. Sabido, A. Singhal, y E. Rogers (Eds.), *Entertainment-education and social change. History, research, and practice* (pp. 117-149). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Spek, V., Lemmens, F., Chatrou, M., Kempen, S., Pouwer, F., y Pop, V. (2013). Development of a smoking abstinence self-efficacy questionnaire. *International Journal of Behavioral Medicine*, 3(20), 444-449. <https://doi.org/10.1007/s12529-012-9229-2>
- Spoehr, S. A., Nandy, R., Gandhiraj, D., Vemulapalli, A., Anne, S., y Walters, S. T. (2015). Efficacy of SMS text message interventions for smoking cessation: A meta-analysis. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 56, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2015.01.011>
- Srivastava, S., Pant, M., Abraham, A., y Agrawal, N. (2015). The technological growth in eHealth services, 2015, *Computational & Mathematical Methods in Medicine*. <https://doi.org/10.1155/2015/894171>
- Statista (2019) *Number of mHealth apps available in the Apple App Store from 1st quarter 2015 to 2nd quarter 2019* [Graph]. <https://www.statista.com/statistics/779910/health-apps-available-ios-worldwide/>
- Statista (2022). *Sistemas operativos para smartphone: cuota de mercado en España 2012-2021* [Graph]. <https://es.statista.com/estadisticas/473759/tasa-penetracion-sistema-operativo-smartphone-espana/>

- Steindl, C., y Jonas, E. (2012). What reasons might the other one have? Perspective taking to reduce psychological reactance in individualists and collectivists. *Psychology*, 3, 1153-1160. <https://doi.org/10.4236/psych.2012.312A170>
- Steindl, C., Jonas, E., Sittenthaler, S., Traut-Mattausch, E., y Greenberg, J. (2015). Understanding psychological reactance: New developments and findings. *Zeitschrift Fur Psychologie*, 223(4), 205-214. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000222>
- Stewart, D. W., Adams, C. E., Cano, M. A., Correa-Fernández, V., Li, Y., Waters, A. J., Wetter, D. W., y Vidrine, J. I. (2013). Associations between health literacy and established predictors of smoking cessation. *American Journal of Public Health*, 103(7), e43-e49. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301062>
- Strecher, V. J., McClure, J. B., Alexander, G. L., Chakraborty, B., Nair, V. N., Konkel, J. M., Greene, S. M., Collins, L. M., Carlier, C. C., Wiese, C. J., Little, R. J., Pomerleau, C. S., y Pomerleau, O. F. (2008a). Web-based smoking-cessation programs: results of a randomized trial. *American journal of Preventive Medicine*, 34(5), 373-81. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.12.024>
- Strecher, V., McClure, J., Alexander, G., Chakraborty, B., Nair, V., Konkel, J., Greene, S., Couper, M., Carlier, C., Wiese, C., Little, R., Pomerleau, C., Pomerleau, O. (2008b). The role of engagement in a tailored web-based smoking cessation program: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 10(5), e36. <https://doi.org/10.2196/jmir.1002>
- Su, C. H., y Cheng, C. H. (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 268–286. <http://doi.org/10.1111/jcal.12088>
- Sukalla, F., Wagner, A. J., y Rackow, I. (2017). Dispelling fears and myths of organ donation: How narratives that include information reduce ambivalence and reactance. *International Journal of Communication*, 11, 5027-5047
- Sun, K., Liu, J., y Ning, G. (2012). Active smoking and risk of metabolic syndrome: A meta-analysis of prospective studies. *Plus One*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0047791>

- Tal-Or, N., Boninger, D. S., Poran, A., y Gleicher, F. (2004). Counterfactual thinking as a mechanism in narrative persuasion. *Human Communication Research*, 30(3), 301–328. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2004.tb00734.x>
- Tal-Or, N., y Cohen, J. (2010). Understanding audience involvement: Conceptualizing and manipulating identification and transportation. *Poetics*, 38(4), 402-418. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2010.05.004>
- Tal-Or, N., y Cohen, J. (2016). Unpacking engagement: Convergence and divergence in transportation and identification. *Annals of the International Communication Association*, 40(1), 33-66. <https://doi.org/10.1080/23808985.2015.11735255>
- Tan, J., Zhao, L., y Chen, H. (2019). A meta-analysis of the effectiveness of gradual versus abrupt smoking cessation. *Tobacco Induced Diseases*, 17(9). <https://doi.org/10.18332/tid/100557>
- Thomas, D., Abramson, M. J., Bonevski, B., y George J. (2017) System change interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Systematic Review*, 2(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010742.pub2>
- Thompson, T., y Kreuter, M. W. (2014). Using written narratives in public health practice: a creative writing perspective. *Preventing Chronic Disease*. 5(11). <http://dx.doi.org/10.5888/pcd11.130402>
- Thrasher, J. F., Arillo-Santillán, E., Villalobos, V., Pérez-Hernández, R., Hammond, D., Carter, J., Sebríe, E., Sansores, R., y Regalado-Piñeda, J. (2012). Can pictorial warning labels on cigarette packages address smoking-related health disparities? Field experiments in Mexico to assess pictorial warning label content. *Cancer Causes & Control*, 23(Suppl 1), 69-80. <https://doi.org/10.1007/s10552-012-9899-8>
- Toledo, J. (2001). Tabaquismo y nuevas tecnologías de la información. *Prevención del Tabaquismo*, 3(2), 94-98.
- Toniazzo, M. P., Nodari, D., Gomes Muñoz, F. W. M., y Weidlich, P. (2019). Effect of mHealth in improving oral hygiene: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Clinical Periodontology*, 46(3), 297-309. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13083>

Tormala, Z. L., y Petty, R. E. (2002). What doesn't kill me makes me stronger: The effects of resisting persuasion on attitude certainty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1298.

Trafimow, D. (2009). The theory of reasoned action: A case study of falsification in psychology. *Theory & Psychology*, 19(4), 501-518.
<https://doi.org/10.1177/095935430933631>

Tukachinsky, R. (2014). Experimental manipulation of psychological involvement with media. *Communication Methods and Measures*, 8(1), 1-33.
<https://doi.org/10.1080/19312458.2013.873777>

Tukachinsky, R., y Tokunaga, R. S. (2013). The effects of engagement with entertainment. *Annals of the International Communication Association*, 37(1), 287-322. <https://doi.org/10.1080/23808985.2013.11679153>

Ubhi, H. K., Kotz, D., Michie, S., van Schayck, O. C. P., Sheard, D., Selladurai, A., y West, R. (2016). Comparative analysis of smoking cessation smartphone applications available in 2012 versus 2014. *Addictive Behaviors*, 58, 175–181.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.02.026>

U. K. Health Security Agency. (2020). *Ecological momentary assessment*.
<https://www.gov.uk/guidance/ecological-momentary-assessment>

U.S. Department of Health and Human Services (2014). *The health consequences of smoking: 50 years of progress. A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. <https://www.hhs.gov/sites/default/files/consequences-smoking-exec-summary.pdf>

Ussher, M., Kakar, G., Hajek, P., y West, R. (2016). Dependence and motivation to stop smoking as predictors of success of a quit attempt among smokers seeking help to quit. *Addictive Behaviors*, 53, 175-180. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.10.020>

- Valkenburg, P. M., y Oliver, M. B. (2019). Media effects: An overview. En J. Bryant, A. Raney, y M. B. Oliver (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research*, (pp. 16-35). Routledge
- Valkenburg, P. M., Peter, J., y Walther, J. B. (2016). Media effects: Theory and research. *Annual Review of Psychology*, 67(1), 315-338. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122414-033608>
- Van Agteren, J. E. M., Lawn, S., Bonevski, B., y Smith, B. J. (2018). Kick.it: The development of an evidence-based smoking cessation smartphone app. *Translational Behavioral Medicine*, 8(2), 243-267. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibx031>
- van Beneden, P. (1998). Viewer identification with characters in television and film fiction. Available on: www.aber.ac.uk/media/functions/mcs.html
- van den Hende, E. A., Dahl, D. W., Schoormans, J. P., y Snelders, D. (2012). Narrative transportation in concept tests for really new products: The moderating effect of reader–protagonist similarity. *Journal of Product Innovation Management*, 29, 157-170. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00961.x>
- Vangeli, E., Stapleton, J., Smit, E. S., Borland, R., y West, R. (2011). Predictors of attempts to stop smoking and their success in adult general population samples: a systematic review. *Addiction*, 106(12), 2110-2121. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03565.x>
- van Krieken, K., Hoeken, H., y Sanders, J. (2017). Evoking and measuring identification with narrative characters. A linguistic cues framework. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01190>
- van Laer, T., de Ruyter, K., Visconti, L. M., y Wetzels, M. (2014). The extended transportation-imagery model: A meta-analysis of the antecedents and consequences of consumers' narrative transportation. *Journal of Consumer Research*, 40(5), 797–817. <https://doi.org/10.1086/673383>
- van Leeuwen, L., Renes, R. J., y Leeuwis, C. (2013). Televised entertainment-education to prevent adolescent alcohol use: Perceived realism, enjoyment, and impact. *Health Education & Behavior*, 40(2), 193-205. <https://doi.org/10.1177/1090198112445906>

- van Leeuwen, L., van den Putte, B., Renes, R. J., y Leeuwis, C. (2017). Do narrative engagement and recipients' thoughts explain the impact of an entertainment-education narrative on discouraging binge drinking? *Media Psychology*, 20(2), 194-220. <https://doi.org/10.1080/15213269.2016.1142379>
- van Osch, F. H., Jochems, S. H., van Schooten, F. J., Bryan, R. T., y Zeegers, M. P. (2016). Quantified relations between exposure to tobacco smoking and bladder cancer risk: a meta-analysis of 89 observational studies. *International Journal of Epidemiology*, 45(3), 857-870. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw044>
- Venkatesh V., y Davis F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision Sciences*, 27(3), 451-481. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1996.tb00860.x>
- Venters, M. H., Jacobs Jr., D. R., Luepker, R. V., Maimaw, L. A., y Gillum, R. F. (1984). Spouse concordance of smoking patterns: The Minnesota Heart Survey. *American Journal of Epidemiology*, 120(4), 608-616. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a113922>
- Vezzali, L., Stathi, S., Giovannini, D., Capozza, D., y Trifiletti, E. (2015). The greatest magic of Harry Potter: Reducing prejudice. *Journal of Applied Social Psychology*, 45(2), 105-121. <https://doi.org/10.1111/jasp.12279>
- Villalbí, J. R., Suelves, J. M., Martínez, C., Valverde, A., Cabezas, C., y Fernández, E. (2019). El control del tabaquismo en España: situación actual y prioridades. *Revista Española de Salud Pública*, 93.
- Viswanath, K., Finnegan Y. (2002). Reflections on community health campaigns: Secular trends and the capacity to effect change. En R. C. Hornik (Ed.), *Public health communication* (pp. 305-328). Routledge.
- Vogel, T. K., Kleib, M., Davidson, S. J., y Scott, S. D. (2016). Parental evaluation of a nurse practitioner-developed pediatric neurosurgery website. *JMIR Research Protocols*, 5(2), e55. <https://doi.org/10.2196/resprot.5156>

- Walter, N., Cody, M. J., y Ball-Rokeach, S. J. (2018a). The ebb and flow of communication research: seven decades of publication trends and research priorities. *Journal of Communication*, 68(2), 424-440. <https://doi.org/10.1093/joc/jqx015>
- Walter, N., y Cohen, J. (2019). When less is more and more is less: The paradoxical metacognitive effects of counterarguing. *Communication Monographs*, 86(3), 377-397. <https://doi.org/10.1080/03637751.2019.1580378>
- Walter, V., Jansen, L., Hoffmeister, M., y Brenner, H. (2014). Smoking and survival of colorectal cancer patients: Systematic review and meta-analysis. *Annals of Oncology*, 25(8), 1517-1525. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdu040>
- Walter, N., Murphy, S. T., y Gillig, T. K. (2018b). To walk a mile in someone else's shoes: How narratives can change causal attribution through story exploration and character customization. *Human Communication Research*, 44(1), 31-57. <https://doi.org/10.1111/hcre.12112>
- Wang, Y., Min, J., Khuri, J., Xue, H., Xie, B., Kaminsky, L. A., y Cheskin, L. J. (2020). Effectiveness of mobile health interventions on diabetes and obesity treatment and management: Systematic review of systematic reviews. *JMIR Mhealth Uhealth*, 8(4), e15400. <https://doi.org/10.2196/15400>
- Wang, W., y Shen, F. (2019). The effects of health narratives: Examining the moderating role of persuasive intent, *Health Marketing Quarterly*, 36(2), 120-135. <https://doi.org/10.1080/07359683.2019.1575061>
- Wang, H., y Singhal, A. (2021a). Theorizing entertainment-education: A complementary perspective to the development of entertainment theory. En P. Volderer y C. Klimmt (Eds.), *The Oxford handbook of entertainment theory* (pp. 819-838). Oxford University Press.
- Wang, H., y Singhal, A. (2021b). Mind the gap! Confronting the challenges of translational communication research in entertainment-education. En L. Frank y P. Falzone (Eds.), *Entertainment-education behind the scenes* (pp. 223-243). Palgrave Macmillan.

Ward, K. D., y Klesges, R. C. (2001). A meta-analysis of the effects of cigarette smoking on bone mineral density. *Calcified Tissue International*, 68(5), 259-270. <https://doi.org/10.1007/BF02390832>

Ware, L. J., Hurling, R., Bataveljic, O., Fairley, B. W., Hurst, T. L., Murray, P., Rennie, K. L., Tomkins, C. E., Finn, A., Cobain, M. R., Pearson, D. A., y Foreyt, J. P. (2008). Rates and determinants of uptake and use of an internet physical activity and weight management program in office and manufacturing work sites in England: cohort study. *Journal of Medical Internet Research*. 10(4), e56. <https://doi.org/10.2196/jmir.1108>

Wehbe, M. S., Basil, M., y Basil, D. (2017). Reactance and coping responses to tobacco counter-advertisements. *Journal of Health Communication*, 22(7), 576-583. <https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1329853>

Weinstein, N. D. (1988). The precaution adoption process. *Health Psychology*, 7(4), 355-386. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.7.4.355>

Weinstein, N. D., Grubb, P. D., y Vautier, J. S. (1986). Increasing automobile seat belt use: An intervention emphasizing risk susceptibility. *Journal of Applied Psychology*, 71, 285-290.

Weinstein, N. D., Lyon, J. E., Sandman, P. M., y Cuite, C. L. (1998). Experimental evidence for stages of health behavior change: The precaution adoption process model applied to home radon testing. *Health Psychology*, 17(5), 445-453. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.17.5.445>

Weinstein, N. D., Rothman, A. J., y Sutton, S. R. (1998). Stage theories of health behavior: Conceptual and methodological issues. *Health Psychology*, 17(3), 290-299. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.17.3.290>

Weinstein, N. D., y Sandman, P. M. (1992). A model of the precaution adoption process: Evidence from home radon testing. *Health Psychology*, 11(3), 170-180. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.11.3.170>

Weinstein, N. D., Sandman, P. M., y Blalock, S. (2020). The precaution adoption process model. En K. Glanz, B. K. Rimer, y K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education*, (pp. 123-147). Jossey.Bass.

- Wenbin, D., Zhuo, C., Zhibing, M., Chen, Z., Ruifan, Y., Jie, J., Cheng, Q., y Zhenming, G. (2013). The effect of smoking on the risk of gallbladder cancer: a meta-analysis of observational studies. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 25(3), 373-379. <https://doi.org/10.1097/MEG.0b013e32835a870b>
- West, R., McEwen, A., Bolling, K., y Owen, L. (2001). Smoking cessation and smoking patterns in the general population: a 1-year follow-up. *Addiction*, 96(6), 891-902. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.96689110.x>
- Westman, E. C., Behm, F. M., Simel, D. L., y Rose, J. E. (1997). Smoking behavior on the first day of a quit attempt predicts long-term abstinence. *Archives of Internal Medicine*, 157(3), 335-340. <https://doi.org/10.1001/archinte.1997.00440240101015>
- Whitson, J. R. (2013). Gaming the quantified self. *Surveillance & Society*, 11(1/2), 163-176. <https://doi.org/10.24908/ss.v11i1/2.4454>
- Whittaker, R., McRobbie, H., Bullen, C., Rodgers, A., y Gu, Y. (2016). Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006611.pub4>
- Whittaker, R., McRobbie, H., Bullen, C., Rodgers, A., Gu, Y., Dobson, R. (2019). Mobile phone text messaging and app-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Systematic Review*, 10(10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006611>
- Wicklund, R. A. (1974). *Freedom and reactance*. Lawrence Erlbaum.
- Williams, G. G., Gagné, M., Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2002). Facilitating autonomous motivation for smoking cessation. *Health Psychology*, 21(1), 40 – 50. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.21.1.40>
- Williams, J. H., Green, M. C., Kohler, C., Allison, J. J., y Houston, T. K. (2011). Stories to communicate risks about tobacco: Development of a brief scale to measure transportation into a video story–The ACCE Project. *Health Education Journal*, 70(2), 184-191. <https://doi.org/10.1177/0017896910373171>
- Willmott, T., Pang, B., Rundle-Thiele, S., y Badejo, A. (2019). Reported theory use in electronic health weight management interventions targeting young adults: a

- systematic review. *Health Psychology Review*, 13(3):295-317. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1625280>
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: the extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59, 329-349. <https://doi.org/10.1080/03637759209376276>
- Witte, K. (1994). Fear control and danger control: A test of the extended parallel process model (EPPM). *Communications Monographs*, 61(2), 113-134. <https://doi.org/10.1080/03637759409376328>
- Witte, K. (1998). Fear as motivator, fear as inhibitor. Using the Extended Parallel Process Model to explain fear appeal successes and failures. En P. Anderson y L. Guerrero (Eds.), *Handbook of communication and emotion* (pp. 423-450). Academic Press.
- Witte, K., Meyer, G., y Martell, D. (2001). *Effective health risk messages: A step-by-step guide*. Sage Publications, Inc.
- Witte, K., Cameron, K. A., McKeon, J. K., y Berkowitz, J. M. (1996). Predicting risk behaviors: Development and validation of a diagnostic scale. *Journal of Health Communication*, 1, 317-341. <https://doi.org/10.1080/108107396127988>
- Wojcieszak, M., y Kim, N. (2016). How to improve attitudes toward disliked groups: the effects of narrative versus numerical evidence on political persuasion. *Communication Research*, 43(6), 785-809. <https://doi.org/10.1177/0093650215618480>
- Wollheim, R. (1974). Identification and imagination. En R. Wollheim (Ed.), *Freud: A collection of critical essays* (pp. 172–195). Anchor/Doubleday.
- World Health Organization. (2022, Mayo). *Tobacco*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/>
- Wortman, C. B., y Brehm, J. W. (1975). Responses to uncontrollable outcomes: An integration of reactance theory and the learned helplessness model. *Advances in experimental social psychology*, 8, 277-336. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60253-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60253-1)

- Ybarra, M. L., Holtrop, J. S., Prescott, T. L., Rahbar, M. H., y Strong, D. (2013). Pilot RCT results of Stop My Smoking USA: A text messaging-based smoking cessation Program for young adults. *Nicotine Tobacco Research*, 15(8), 1388-99. <https://doi.org/10.1093/ntr/nts339>
- Ye, S. (2013, Junio). From perceived effectiveness to actual effectiveness: A further exploration of the relationship [Presentación en Congreso]. *Annual meeting of the International Communication Association*, Londres, Inglaterra.
- Ye, X., Lu, G., Huai, J., y Ding, J. (2015). Impact of smoking on the risk of pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 10(4), e0124075. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124075>
- Ye, Y., y Ward, K. E. (2010). The depiction of illness and related matters in two top-ranked primetime network medical dramas in the United States: A content analysis. *Journal of Health Communication*, 15(5), 555-570. <https://doi.org/10.1080/10810730.2010.492564>
- Yepes-Nuñez, J. J., Urrutia, G., Romero-García, M., y Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Yoo, J. H., Kreuter, M. W., Lai, C., y Fu, Q. (2014). Understanding narrative effects: The role of discrete negative emotions on message processing and attitudes among low-income African American women. *Health Communication*, 29(5), 494-504. <https://doi.org/10.1080/10410236.2013.776001>
- Yzer, M. (2012). The integrative model of behavioral prediction as a tool for designing health messages. En H. Cho, (Ed.), *Health communication message design: Theory and practice* (pp. 21-40).
- Yzer, M. (2014). Setting objectives: Health communication and intervention. En T. L. Thompson (Ed.), *Encyclopedia of health communication* (Vol. 1-3, pp. 1235-1238). Sage Publications, Inc.

- Yzer, M., LoRusso, S., y Nagler, R. H. (2015). On the conceptual ambiguity surrounding perceived message effectiveness. *Health Communication*, 30(2), 125–134. <https://doi.org/10.1080/10410236.2014.974131>
- Zbikowski, S. M., Jack, L. M., McClure, J. B., Deprey, M., Javitz, H. S., McAfee, T. A., Catz, S. L., Richards, J., Bush, T., y Swan, G.E. (2011). Utilization of services in a randomized trial testing phone and web-based interventions for smoking cessation. *Nicotine and Tobacco Research*, 13(5), 319-327.
- Zebregs, S., van den Putte, B., Neijens, P., y de Graaf, A. (2015). The differential impact of statistical and narrative evidence on beliefs, attitude, and intention: A meta-analysis. *Health Communication*, 30(3), 282-289. <https://doi.org/10.1080/10410236.2013.842528>
- Zeng, E. Y., Heffner, J. L., Copeland, W. K., Mull, K. E., y Bricker, J. B. (2016). Get with the program: adherence to a smartphone app for smoking cessation. *Addictive Behavior*, 63, 120-124. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.07.007>
- Zhao, J., Freeman, B., y Li, M. (2016). Can mobile phone apps influence people's health behavior change? An evidence review. *Journal of Medical Internet Research*, 18(11). <https://doi.org/10.2196/jmir.5692>
- Zhao, X., y Peterson, E. (2017). Effects of temporal framing on response to antismoking messages: the mediating role of perceived relevance. *Journal of health communication*, 22(1), 37-44. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1250844>
- Zhong, G., Wang, Y., Zhang, Y., Guo, J. J., y Zhao, Y. (2015). Smoking is associated with an increased risk of dementia: A meta-analysis of prospective cohort studies with investigation of potential effect modifiers. *PloS One*, 10(3), e0118333. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118333>
- Zhou, X., Nonnemaker, J., Sherrill, B., Gilseman, A. W., Coste, F., y West, R. (2009). Attempts to quit smoking and relapse: factors associated with success or failure from the ATTEMPT cohort study. *Addictive Behaviors*, 34(4), 365-373. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2008.11.013>
- Zhu, W., Yuan, P., Shen, Y., Wan, R., y Hong, K. (2016). Association of smoking with the risk of incident atrial fibrillation: A meta-analysis of prospective

- studies. *International Journal of Cardiology*, 218, 259-266.
<https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.05.013>
- Zou, L., Zhong, R., Shen, N., Chen, W., Zhu, B., Ke, J., Lu, X., Zhang, T., Lou, J., Wang, Z., Liu, L., Qi, L., y Miao, X. (2014). Non-linear dose–response relationship between cigarette smoking and pancreatic cancer risk: evidence from a meta-analysis of 42 observational studies. *European Journal of Cancer*, 50(1), 193-203.
<https://doi.org/10.1016/j.ejca.2013.08.014>
- Zuo, J. J., Tao, Z. Z., Chen, C., Hu, Z. W., Xu, Y. X., Zheng, A. Y., y Guo, Y. (2017). Characteristics of cigarette smoking without alcohol consumption and laryngeal cancer: Overall and time-risk relation. A meta-analysis of observational studies. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 274(3), 1617-1631.
<https://doi.org/10.1007/s00405-016-4390-x>
- Zwaan, R. A. (2004). The immersed experiencer: toward an embodied theory of language comprehension. En B. H. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation*, (pp. 35-62). Academic Press.

ANEXOS

ANEXO 1

NARRACIONES ESTUDIO 1

Narración primera persona y lo ha intentado dejar de fumar varias veces

Me llamo Teresa y tengo 45 años. He sido fumadora durante 20 años y llevo más de un año sin fumar. Ya había intentado dejar de fumar antes, en tres ocasiones.

Hace algo más de un año comencé a notar un gran dolor al masticar e incluso sentía como si mis dientes se movieran. Además, tenía las encías muy inflamadas y cuando me lavaba los dientes siempre me sangraban. Decidí ir al dentista y me dijo que tenía periodontitis, más conocida como piorrea. Me explicó que no estaba muy avanzada y que si dejaba de fumar podría recuperarme totalmente. La verdad es que no pensé que era tan grave hasta que me dijo que si no dejaba de fumar podía llegar a perder todos los dientes.

No voy a mentir, fueron días muy duros, de sensaciones muy raras. Recuerdo que las primeras semanas tenía muchísima ansiedad, hasta el punto de que a veces sentía que me ahogaba. La preocupación, los nervios y la falta de concentración eran impresionantes, pero lo peor era la tristeza, el agobio y el llorar constantemente. En muchas ocasiones pensé en fumarme un cigarro. “Uno y ya está” me decía a mí misma, pero luego recordaba que por culpa del tabaco estaba enferma y se me iban las ganas de fumar. Después de todo, era mi cuarto intento para dejar de fumar. Todo mejoró a partir del tercer o cuarto mes. Los síntomas ya casi habían desaparecido gracias a los antibióticos, pero mi dentista me recomendó someterme a un tratamiento para eliminar el sarro que se encontraba más profundo, debajo de las encías, y acabar por completo con la enfermedad. Al dejar de fumar, mi cuerpo respondió perfectamente: desapareció la inflamación, el sangrado, las molestias al masticar y, además, mi aliento ya no olía mal y mis dientes estaban mucho más blancos. Ahora, ¡hasta la comida me sabe mucho mejor! Además, al principio, compré una hucha y cada día metía lo que pensaba gastar en tabaco y lo utilizaba para salir o comprarme caprichos; era un aliciente ver como ganaba en salud y a la vez ahorraba mucho dinero.

Pude dejar el tabaco tras varios intentos. Aunque fue duro, ahora solo puedo decir que ha valido la pena. Ya no me imagino dando una calada a un cigarro, no tras ver lo bien que me encuentro después de dejarlo. Las ganas de fumar han desaparecido y mis encías y salud han mejorado. Todo esto hace que no quiera volver a fumar: no voy a dejar que el tabaco vuelva a dañar mi salud.

427 palabras

Datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>): algo fácil y tiempo de lectura estimado 2.2 minutos.

Narración en primera persona y deja de fumar al primer intento

Me llamo Teresa y tengo 45 años. He sido fumadora durante 20 años y llevo más de un año sin fumar. No había intentado dejar de fumar antes, era la primera vez.

Hace algo más de un año comencé a notar un gran dolor al masticar e incluso sentía como si mis dientes se movieran. Además, tenía las encías muy inflamadas y cuando me lavaba los dientes siempre me sangraban. Decidí ir al dentista y me dijo que tenía periodontitis más conocida como piorrea. Me explicó que no estaba muy avanzada y que si dejaba de fumar podría recuperarme totalmente. La verdad es que no pensé que era tan grave hasta que me dijo que si no dejaba de fumar podía llegar a perder todos los dientes.

No voy a mentir, fueron días muy duros, de sensaciones muy raras. Recuerdo que las primeras semanas tenía muchísima ansiedad, hasta el punto de que a veces sentía que me ahogaba. La preocupación, los nervios y la falta de concentración eran impresionantes, pero lo peor era la tristeza, el agobio y el llorar constantemente. En muchas ocasiones pensé en fumarme un cigarro. “Uno y ya está” me decía a mí misma, pero luego recordaba que por culpa del tabaco estaba enferma y se me iban las ganas de fumar. Después de todo, era mi primer intento para dejar de fumar. Todo mejoró a partir del tercer o cuarto mes. Los síntomas casi habían desaparecido gracias a los antibióticos, pero mi dentista me recomendó someterme a un tratamiento para eliminar el sarro que se encontraba más profundo, debajo de las encías, y acabar por completo con la enfermedad. Al dejar de fumar, mi cuerpo respondió perfectamente: desapareció la inflamación, el sangrado, las molestias al masticar y, además, mi aliento ya no olía mal y mis dientes estaban mucho más blancos. Ahora, ¡hasta la comida me sabe mucho mejor! Además, al principio, compré una hucha y cada día metía lo que pensaba gastar en tabaco y lo utilizaba para salir o comprarme caprichos; era un aliciente ver como ganaba en salud y a la vez ahorraba mucho dinero.

Pude dejar el tabaco en el primer intento. Aunque fue duro, ahora solo puedo decir que ha valido la pena. Ya no me imagino dando una calada a un cigarro, no tras ver lo bien que me encuentro después de dejarlo. Las ganas de fumar han desaparecido y mis encías y salud han mejorado. Todo esto hace que no quiera volver a fumar: no voy a dejar que el tabaco vuelva a dañar mi salud.

428 palabras

Datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>): algo fácil y tiempo de lectura estimado 2.2 minutos.

Narración en tercera persona y ha intentado dejar de fumar varias veces

Teresa tiene 45 años. Ha sido fumadora durante 20 años y lleva más de un año sin fumar. Ya había intentado dejar de fumar antes, en tres ocasiones.

Hace algo más de un año comenzó a notar un gran dolor al masticar e incluso sentía como si sus dientes se movieran. Además, tenía las encías muy inflamadas y cuando se lavaba los dientes siempre le sangraban. Teresa decidió ir al dentista y le dijo que tenía periodontitis, más conocida como piorrea. Le explicó que no estaba muy avanzada y que si dejaba de fumar podría recuperarse totalmente. La verdad es que Teresa no pensó que era tan grave hasta que le dijo que si no dejaba de fumar podía llegar a perder todos los dientes.

Fueron días muy duros para Teresa, de sensaciones muy raras. Las primeras semanas tenía muchísima ansiedad hasta el punto de que a veces sentía que se ahogaba. La preocupación, los nervios y la falta de concentración eran impresionantes, pero lo peor era la tristeza, el agobio y el llorar constantemente. En muchas ocasiones pensó en fumarse un cigarro. “Uno y ya está” se decía a sí misma, pero luego recordaba que por culpa del tabaco estaba enferma y se le iban las ganas de fumar. Después de todo, era su cuarto intento para dejar de fumar. Todo mejoró a partir del tercer o cuarto mes. Los síntomas casi habían desaparecido gracias a los antibióticos, pero su dentista le recomendó someterse a un tratamiento para eliminar el sarro que se encontraba más profundo, debajo de las encías, y acabar por completo con la enfermedad. Al dejar de fumar, su cuerpo respondió perfectamente: desapareció la inflamación, el sangrado, las molestias al masticar y, además, su aliento ya no olía mal y sus dientes estaban mucho más blancos. Ahora, ¡hasta la comida le sabe mucho mejor! Además, al principio, compró una hucha y cada día metía lo que pensaba gastar en tabaco y lo utilizaba para salir o comprarse caprichos; para Teresa era un aliciente ver como ganaba en salud y a la vez ahorrraba mucho dinero.

Pudo dejar el tabaco tras varios intentos. Aunque fue duro, ahora solo puede decir que ha valido la pena. Ya no se imagina dando una calada a un cigarro, no tras ver lo bien que se encuentra después de dejarlo. Las ganas de fumar de Teresa han desaparecido y sus encías y salud han mejorado. Todo esto hace que no quiera volver a fumar: no va a dejar que el tabaco vuelva a dañar su salud.

Palabras 425

Datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>): normal y tiempo de lectura estimado 2.2 minutos.

Narración en tercera persona y deja de fumar al primer intento

Teresa tiene 45 años. Ha sido fumadora durante 20 años y lleva más de un año sin fumar. No había intentado dejar de fumar antes, era la primera vez.

Hace algo más de un año comenzó a notar un gran dolor al masticar e incluso sentía como si sus dientes se movieran. Además, tenía las encías muy inflamadas y cuando se lavaba los dientes siempre le sangraban. Teresa decidió ir al dentista y le dijo que tenía periodontitis, más conocida como piorrea. Le explicó que no estaba muy avanzada y que si dejaba de fumar podría recuperarse totalmente. La verdad es que Teresa no pensó que era tan grave hasta que le dijo que si no dejaba de fumar podía llegar a perder todos los dientes.

Fueron días muy duros para Teresa, de sensaciones muy raras. Las primeras semanas tenía muchísima ansiedad hasta el punto de que a veces sentía que se ahogaba. La preocupación, los nervios y la falta de concentración eran impresionantes, pero lo peor era la tristeza, el agobio y el llorar constantemente. En muchas ocasiones pensó en fumarse un cigarro. “Uno y ya está” se decía a sí misma, pero luego recordaba que por culpa del tabaco estaba enferma y se le iban las ganas de fumar. Después de todo, era su primer intento para dejar de fumar. Todo mejoró a partir del tercer o cuarto mes. Los síntomas casi habían desaparecido gracias a los antibióticos, pero su dentista le recomendó someterse a un tratamiento para eliminar el sarro que se encontraba más profundo, debajo de las encías, y acabar por completo con la enfermedad. Al dejar de fumar, su cuerpo respondió perfectamente: desapareció la inflamación, el sangrado, las molestias al masticar y, además, su aliento ya no olía mal y sus dientes estaban mucho más blancos. Ahora, ¡hasta la comida le sabe mucho mejor! Además, al principio, compró una hucha y cada día metía lo que pensaba gastar en tabaco y lo utilizaba para salir o comprarse caprichos; para Teresa era un aliciente ver como ganaba en salud y a la vez ahorraba mucho dinero.

Pudo dejar el tabaco en el primer intento. Aunque fue duro, ahora solo puede decir que ha valido la pena. Ya no se imagina dando una calada a un cigarro, no tras ver lo bien que se encuentra después de dejarlo. Las ganas de fumar de Teresa han desaparecido y sus encías y salud han mejorado. Todo esto hace que no quiera volver a fumar: no va a dejar que el tabaco vuelva a dañar su salud.

427 palabras

Datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>): normal y tiempo de lectura estimado 2.2 minutos.

ANEXO 2
CUESTIONARIO ESTUDIO 1

CUESTIONARIO EXPERIMENTO 1

Bloque 1: Introducción

Estudio sobre prevención del tabaquismo

El presente estudio se lleva a cabo por investigadores de la Universidad de Salamanca y tiene como objetivo evaluar diferentes materiales para la prevención del tabaquismo. La información obtenida a través de la encuesta es totalmente anónima y confidencial, por ello, le pedimos total sinceridad a la hora de responder a las preguntas. Los datos serán empleados únicamente con fines científicos. De cualquier modo, usted es libre de detener su participación en cualquier momento.

Consentimiento informado

El siguiente consentimiento es requerido para todos los estudios científicos en la Universidad de Salamanca. Le informamos que todos los datos recogidos en esta investigación serán tratados de forma absolutamente confidencial y serán utilizados únicamente con fines científicos. Al presionar el botón de avance de página que aparece más abajo, usted declara que ha leído y entendido que:

- Su participación es voluntaria.
- La participación en este estudio no tendrá ningún perjuicio para usted.
- Usted ha dado el consentimiento para participar en el estudio.

[MEDIDAS PRE-TEST]

Bloque 2: Datos socio-demográficos

1.- Indique su sexo:

- 1.- Hombre
- 2.- Mujer

2.- Indique su edad:

_____ años

Bloque 3: Consumo de tabaco

3.- En relación con el tabaco, usted se definiría como...

- 1.- Nunca he fumado
- 2.- Soy exfumador
- 3.- Fumo ocasionalmente
- 4.- Soy fumador habitual

4.- A lo largo de su vida, ¿ha fumado más de 100 cigarrillos?

- 1.- No
- 2.- Sí

5.- En la última semana...

- 1.- No he fumado
- 2.- He fumado menos de 5 cigarrillos al día
- 3.- He fumado 5 o más cigarrillos cada día

Bloque 4: Grado de dependencia con respecto al tabaco

6.- ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y fuma su primer cigarrillo?

- 3 = Hasta 5 minutos
- 2 = Entre 6 y 30 minutos
- 1 = Entre 31 y 60 minutos
- 0 = Más de 60 minutos

7.- ¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido?

- 0 = No
- 1 = Sí

8.- ¿Qué cigarrillo le molesta más dejar de fumar?

- 1 = El primero de la mañana
- 0 = Cualquier otro

9.- ¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?

- 0 = 10 o menos
- 1 = Entre 11 y 20
- 2 = Entre 21 y 30
- 3 = 31 o más

10.- ¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?

- 0 = No
- 1 = Sí

11.- ¿Fuma aunque esté enfermo y tenga que guardar cama la mayor parte del día?

- 0 = No
- 1 = Sí

[Intentos en el pasado para dejar de fumar]

12.- ¿En cuántas ocasiones ha dejado usted de fumar, permaneciendo sin fumar más de un día completo? Por favor, indique el número de veces incluyendo una cifra. Si usted nunca ha dejado de fumar escriba 0.

Número de veces: _____

[LOS PARTICIPANTES DEBEN SER ASIGNADOS DE MANERA ALEATORIA A CUATRO GRUPOS (CONDICIONES EXPERIMENTALES) DE IGUAL TAMAÑO].

N1: Narración en primera persona que narra el testimonio de un exfumador que indica que ha intentado dejar de fumar varias veces (deja el tabaco al 4º intento).

N2: Narración en primera persona que narra el testimonio de un exfumador que indica que deja de fumar al primer intento.

N3: Narración en tercera persona que narra el testimonio de un exfumador que indica que ha intentado dejar de fumar varias veces (deja el tabaco al 4º intento).

N4: Narración en tercera persona que narra el testimonio de un exfumador que indica que deja de fumar al primer intento.

Bloque 9: Medidas post-test

[Chequeo de la manipulación de la similitud con el personaje. Similitud percibida]

13.- Piense en la historia que acaba de leer sobre Teresa, su protagonista...

- 1.- ¿En qué medida considera que usted tiene cosas en común con Teresa?
- 2.- ¿En qué medida considera que usted se parece a Teresa teniendo en cuenta su comportamiento con el tabaco?
- 3.- ¿En qué medida considera que usted se parece a Teresa teniendo en cuenta el número de veces que ha intentado dejar de fumar?
- 4.- ¿En qué medida considera que usted se parece a Teresa por las dificultades que ha tenido para dejar de fumar?

Escala: Nada (1) – Mucho (5)

[Chequeo de la manipulación de la voz narrativa]

14.- ¿Recuerda si la historia que acaba de leer estaba escrita en primera o en tercera persona?

- 1 = Estaba escrita en primera persona (“Me llamo Teresa y tengo 45 años...”)
- 2 = Estaba escrita en tercera persona (“Teresa tiene 45 años...”)

[Identificación con el protagonista]

15.- La historia que acaba de leer cuenta la experiencia personal de Teresa con el tabaco. Por favor, indique en qué medida ha experimentado lo siguiente mientras leía el relato.

1. Me he sentido implicado afectivamente con los sentimientos de Teresa.
2. Me he sentido como “si yo fuera Teresa”.
3. He imaginado cómo actuaría yo si me encontrara en el lugar de Teresa.

4. Me he sentido preocupado por lo que le sucedía a Teresa.
5. He comprendido la forma de actuar, pensar o sentir de Teresa.
6. Yo mismo he experimentado las reacciones emocionales de Teresa.
7. He intentado imaginar los sentimientos, pensamientos y reacciones de Teresa.
8. He tenido la impresión de vivir realmente yo mismo la historia de Teresa.
9. He entendido los sentimientos o emociones de Teresa.
10. He intentado ver las cosas desde el punto de vista de Teresa.
11. Me he identificado con Teresa.

Escala: Nada (1), Poco (2), Algo (3), Bastante (4), Mucho (5).

[Trasporte narrativo]

16.- Indique en qué medida está de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases relativas al texto que acaba de leer.

1. Podía imaginarme a mí mismo en las situaciones descritas en el relato
2. Me sentí muy implicado mentalmente durante la lectura del relato
3. Quería saber cómo iba a terminar la historia
4. El relato me ha afectado emocionalmente
5. Mientras leía la narración me hice una imagen muy vívida y clara de Teresa

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

17.- Ahora responda a las siguientes preguntas teniendo en cuenta lo que pensaba durante la lectura de la narración.

[Contra-argumentación]

1. Mientras leía el relato, he pensado que no estaba de acuerdo con algunas de las cosas dichas por Teresa
2. Mientras leía la historia, pensaba que la información que daba Teresa era inexacta, engañosa o exagerada
3. Durante la lectura del relato, intentaba averiguar si había defectos en las conclusiones que sacaba Teresa sobre algunos temas

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7).

[Elaboración cognitiva]

1. “Mientras leía la narración, reflexioné intensamente sobre el tema del consumo de tabaco y sus consecuencias”
2. “A medida que avanzaba en la lectura, he intentado sacar conclusiones para ajustar mis opiniones sobre el tabaco”
3. “La lectura del mensaje me ha hecho pensar profundamente sobre lo que sería una vida sin tabaco”

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Reactancia]

18.- Indique en qué medida está de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con el relato que acaba de leer.

1. El mensaje amenazaba mi libertad de elegir
2. El mensaje intentaba tomar una decisión por mí
3. El mensaje trataba de manipular
4. El mensaje intentaba presionarme

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[SALTO DE PÁGINA]**[Efectividad percibida del mensaje]**

19.- Piense en el mensaje que acaba de leer. Por favor, indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones.

1. El mensaje era creíble.
2. El mensaje era convincente.
3. Este mensaje ha sido muy importante para mí.
4. Leer este mensaje me ayudó a sentirme más seguro sobre cómo manejarme con el tabaco.
5. Al leer el mensaje, me he sentido preocupado por mi hábito de fumar.

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Medida de atención]

[Para revisar si usted está leyendo las preguntas, seleccione la **segunda opción** de respuesta]

- 1 = Nunca
- 2 = El año pasado
- 3 = El mes pasado
- 4 = La semana pasada
- 5 = Ayer

[Intención de dejar de fumar]

20.- Ahora le planteamos algunas preguntas sobre sus opiniones personales acerca de tabaco.

- 1. Estoy pensando que voy a hacer un esfuerzo para dejar de fumar
- 2. Es muy probable que deje de fumar en los próximos 3 meses
- 3. Voy a dejar de fumar definitivamente en el futuro

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[SALTO DE PÁGINA]

[Expectativas de auto-eficacia]

21.- Indique en qué medida está de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones.

- 1. Creo que tengo capacidad para dejar de fumar cuando me lo proponga
- 2. Estoy seguro de que puedo dejar de fumar
- 3. Sé lo que debería hacer para dejar de fumar
- 4. Si dejara de fumar y alguien me ofreciera un cigarrillo sabría resistirme y no fumaría
- 5. Si dejara de fumar y acudiera a una fiesta con amigos o con familiares, sabría cómo actuar para no fumar
- 6. Si ya he decidido no volver a fumar estoy seguro de que no cogería un cigarrillo, aunque me sintiera triste o ansioso

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Expectativas de eficacia de la respuesta preventiva]

1. Estoy convencido de que si dejo de fumar en poco tiempo mi salud mejorará
2. Estoy seguro de que si dejo de fumar mi organismo se recuperará pronto de los efectos nocivos del tabaco
3. Estoy convencido de que si dejo de fumar disminuirá el riesgo de sufrir enfermedades graves en el futuro
4. Aunque se lleve muchos años fumando es posible recuperar la salud si se deja de fumar a tiempo
5. Una vida alejada del tabaco reduce el riesgo de padecer problemas de salud.

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Recuerdo narración]

22.- Para terminar, le vamos a hacer tres preguntas sobre el texto que ha leído hace unos momentos.

22.1- ¿Cómo se llamaba la persona que protagonizaba la historia que ha leído?

- 1 = No lo recuerdo
- 2 = María
- 3 = Teresa [correcta]
- 4 = Rosa

22.2.- ¿Qué edad tenía la protagonista del relato? Marque, por favor, la opción que considere correcta.

- 1 = No lo recuerdo
- 2 = 30 años
- 3 = 45 años [correcta]
- 4 = 60 años

22.3.- ¿Qué enfermedad tenía la protagonista de la historia?

- 1 = No lo recuerdo
- 2 = Periodontitis (piorrea) [correcta]
- 3 = Esclerosis múltiple
- 4 = Enfisema pulmonar

ANEXO 3

NARRACIONES ESTUDIO 2

Narración primera persona y baja dependencia

Mi nombre es Miguel, tengo 35 años y empecé a fumar a los 15. A los pocos meses ya fumaba a diario, aunque nunca fui de esas personas que se encienden un cigarro recién levantadas, no estaba tan enganchado, sólo fumaba 9 o 10 cigarrillos al día. Durante casi veinte años fumé prácticamente a diario, y me daba igual que me dijeran que el tabaco mata. Yo era muy joven para pensar en eso. Hace un año sufrí un amago de infarto. Esto me hizo entender que ya no era tan joven y que mi cuerpo ya no respondía como antes. Me asusté. El médico me dijo que lo primero que tenía que hacer era dejar de fumar para que mi cuerpo se recuperara y que con el tiempo sería como si nunca hubiera fumado.

Las primeras semanas fueron muy difíciles. Me dolía muchísimo la cabeza, tenía ansiedad y me costaba mucho concentrarme en el trabajo (no podía parar de pensar en encenderme un cigarro, en darle una última calada). Además, como estaba todo el día ansioso e inquieto me costaba dormir. Creía que no iba a ser capaz, sólo el miedo a sufrir un infarto me hacía tirar para adelante. A los tres meses empecé a ver algunos cambios en mi cuerpo: le sacaba sabor a la comida, mi olfato también mejoró e incluso notaba que respiraba mejor. Pensé que hacer deporte me vendría bien y así fue...me sentía más relajado, ya no tenía problemas para dormir, mi tensión arterial bajó y desapareció por completo la tos que siempre tenía al levantarme. Además, empecé a ahorrar, más de 80 euros al mes, al dejar de comprar tabaco.

Ya hace un año que dejé de fumar. Ahora me siento mucho mejor, más libre: ya no tengo que estar pendiente de tener tabaco, ya no tengo la necesidad de fumarme un cigarro para “relajarme”, o de esperar hasta el descanso del trabajo para fumarme un cigarro.

Sé que esto sólo es el principio y que para que los pulmones estén completamente limpios tienen que pasar diez años, pero no me voy a rendir, no quiero volver a fumar un cigarro. Gracias a dejar de fumar mi salud ha mejorado y ha disminuido el riesgo de volver a sufrir un infarto. Todo esto hace que no quiera volver a fumar, ya no me atrae, incluso cuando veo a otras personas fumar no me llama. Esto me da aún más fuerzas para no volver a fumar. Mi estilo de vida ha cambiado y el tabaco se ha convertido en algo incompatible con mi día a día.

433 palabras.

Datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>): fácil y tiempo de lectura estimado 2.2 minutos.

Narración primera persona y alta dependencia

Mi nombre es Miguel, tengo 35 años y empecé a fumar a los 15. A los pocos meses ya no podía empezar el día sin fumarme un par de cigarrillos, incluso antes de desayunar. Estaba muy enganchado y fumaba más de una cajetilla de tabaco al día. Durante casi veinte años fumé a diario, incluso cuando estaba enfermo, y me daba igual que me dijeran que el tabaco mata. Yo era muy joven para pensar en eso. Hace un año sufrí un amago de infarto. Esto me hizo entender que ya no era tan joven y que mi cuerpo ya no respondía como antes. Me asusté. El médico me dijo que lo primero que tenía que hacer era dejar de fumar para que mi cuerpo se recuperara y que con el tiempo sería como si nunca hubiera fumado.

Las primeras semanas fueron muy difíciles. Me dolía muchísimo la cabeza, tenía ansiedad y me costaba mucho concentrarme en el trabajo (no podía parar de pensar en encenderme un cigarro, en darle una última calada). Además, como estaba todo el día ansioso e inquieto me costaba mucho dormir. Creía que no iba a ser capaz, sólo el miedo a sufrir un infarto me hacía tirar para adelante. A los tres meses empecé a ver algunos cambios en mi cuerpo: le sacaba sabor a la comida, mi olfato también mejoró e incluso notaba que respiraba mejor. Pensé que hacer deporte me vendría bien y así fue... me sentía más relajado, ya no tenía problemas para dormir, mi tensión arterial bajó y desapareció por completo la tos que siempre tenía al levantarme. Además, empecé a ahorrar, más de 150 euros al mes, al dejar de comprar tabaco.

Ya hace un año que dejé de fumar. Ahora me siento mucho mejor, más libre: ya no soy un esclavo del tabaco que hurga en la basura de casa en busca de colillas, ya no me despierto por las noches para fumar y tampoco me levanto pensando en ese primer cigarro.

Sé que esto sólo es el principio y que para que los pulmones estén completamente limpios tienen que pasar diez años, pero no me voy a rendir, no quiero volver a caer en el vicio. Gracias a dejar de fumar mi salud ha mejorado y ha disminuido el riesgo de volver a sufrir un infarto. Todo esto hace que no quiera volver a fumar, ya no me atrae, incluso cuando veo a otras personas fumar no me llama. Esto me da aún más fuerzas para no volver a fumar. Mi estilo de vida ha cambiado y el tabaco se ha convertido en algo incompatible con mi día a día.

442 palabras.

Datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>): fácil y tiempo de lectura estimado 2.2 minutos.

Narración tercera persona y baja dependencia

Miguel tiene 35 años y empezó a fumar a los 15. A los pocos meses ya fumaba a diario, aunque nunca fue de esas personas que se encienden un cigarro recién levantadas, no estaba tan enganchado, sólo fumaba 9 o 10 cigarrillos al día. Durante casi veinte años fumó prácticamente a diario, y le daba igual que le dijeran que el tabaco mata. Miguel era muy joven para pensar en eso. Hace un año sufrió un amago de infarto. Esto le hizo entender que ya no era tan joven y que su cuerpo ya no respondía como antes. Se asustó. El médico le dijo que lo primero que tenía que hacer era dejar de fumar para que su cuerpo se recuperara y que con el tiempo sería como si nunca hubiera fumado.

Las primeras semanas fueron muy difíciles para Miguel. Le dolía muchísimo la cabeza, tenía ansiedad y le costaba mucho concentrarse en el trabajo (no podía parar de pensar en encenderse un cigarro, en darle una última calada). Además, como estaba todo el día ansioso e inquieto le costaba dormir. Creía que no iba a ser capaz, sólo el miedo a sufrir un infarto le hacía tirar para adelante. A los tres meses empezó a ver algunos cambios en su cuerpo: le sacaba sabor a la comida, su olfato también mejoró e incluso notaba que respiraba mejor. Pensó que hacer deporte le vendría bien y así fue...se sentía más relajado, ya no tenía problemas para dormir, su tensión arterial bajó y desapareció por completo la tos que siempre tenía al levantarse. Además, empezó a ahorrar, más de 80 euros al mes, al dejar de comprar tabaco.

Ya hace un año que Miguel dejó de fumar. Ahora se siente mucho mejor, más libre: ya no tiene que estar pendiente de tener tabaco, ya no tiene la necesidad de fumarse un cigarro para “relajarse”, o de esperar hasta el descanso del trabajo para fumarse un cigarro.

Miguel sabe que esto sólo es el principio y que para que sus pulmones estén completamente limpios tienen que pasar diez años, pero no se va a rendir, no quiere volver a fumar un cigarro. Gracias a dejar de fumar su salud ha mejorado y ha disminuido el riesgo de volver a sufrir un infarto. Todo esto hace que no quiera volver a fumar, ya no le atrae, incluso cuando ve a otras personas fumar no le llama. Esto le da aún más fuerzas para no volver a fumar. Su estilo de vida ha cambiado y el tabaco se ha convertido en algo incompatible con su día a día.

434 palabras.

Datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>): fácil y tiempo de lectura estimado 2.2 minutos.

Narración tercera persona y alta dependencia

Miguel tiene 35 años y empezó a fumar a los 15. A los pocos meses ya no podía empezar el día sin fumarse un par de cigarrillos, incluso antes de desayunar. Estaba muy enganchado y fumaba más de una cajetilla de tabaco al día. Durante casi veinte años fumó a diario, incluso cuando estaba enfermo, y le daba igual que le dijeran que el tabaco mata. Miguel era muy joven para pensar en eso. Hace un año sufrió un amago de infarto. Esto le hizo entender que ya no era tan joven y que su cuerpo ya no respondía como antes. Se asustó. El médico le dijo que lo primero que tenía que hacer era dejar de fumar para que su cuerpo se recuperara y que con el tiempo sería como si nunca hubiera fumado.

Las primeras semanas fueron muy difíciles para Miguel. Le dolía muchísimo la cabeza, tenía ansiedad y le costaba mucho concentrarse en el trabajo (no podía parar de pensar en encenderse un cigarro, en darle una última calada). Además, como estaba todo el día ansioso e inquieto le costaba mucho dormir. Creía que no iba a ser capaz, sólo el miedo a sufrir un infarto le hacía tirar para adelante. A los tres meses empezó a ver algunos cambios en su cuerpo: le sacaba sabor a la comida, su olfato también mejoró e incluso notaba que respiraba mejor. Pensó que hacer deporte le vendría bien y así fue...se sentía más relajado, ya no tenía problemas para dormir, su tensión arterial bajó y desapareció por completo la tos que siempre tenía al levantarse. Además, empezó a ahorrar, más de 150 euros al mes, al dejar de comprar tabaco.

Ya hace un año que Miguel dejó de fumar. Ahora se siente mucho mejor, más libre: ya no es un esclavo del tabaco que hurga en la basura de casa en busca de colillas, ya no se despierta por las noches para fumar y tampoco se levanta pensando en ese primer cigarro.

Miguel sabe que esto sólo es el principio y que para que sus pulmones estén completamente limpios tienen que pasar diez años, pero no se va a rendir, no quiere volver a caer en el vicio. Gracias a dejar de fumar su salud ha mejorado y ha disminuido el riesgo de volver a sufrir un infarto. Todo esto hace que no quiera volver a fumar, ya no le atrae, incluso cuando ve a otras personas fumar no le llama. Esto le da aún más fuerzas para no volver a fumar. Su estilo de vida ha cambiado y el tabaco se ha convertido en algo incompatible con su día a día.

443 palabras.

Datos de legibilidad del texto (<https://legible.es>): fácil y tiempo de lectura estimado 2.2 minutos.

ANEXO 4

Cuestionario Estudio 2

Estudio sobre prevención del tabaquismo

El presente estudio se lleva a cabo por investigadores de la Universidad de Salamanca y tiene como objetivo evaluar diferentes materiales para la prevención del tabaquismo. La información obtenida a través de la encuesta es totalmente anónima y confidencial, por ello, le pedimos total sinceridad a la hora de responder a las preguntas. Los datos serán empleados únicamente con fines científicos. De cualquier modo, usted es libre de detener su participación en cualquier momento.

Consentimiento informado

El siguiente consentimiento es requerido para todos los estudios científicos en la Universidad de Salamanca. Le informamos que todos los datos recogidos en esta investigación serán tratados de forma absolutamente confidencial y serán utilizados únicamente con fines científicos. Al presionar el botón de avance de página que aparece más abajo, usted declara que ha leído y entendido que:

- Su participación es voluntaria.
- La participación en este estudio no tendrá ningún perjuicio para usted.
- Usted ha dado el consentimiento para participar en el estudio.

[MEDIDAS PRE-TEST]

[Datos socio-demográficos]

1.- Indique su sexo:

- 1.- Hombre
- 2.- Mujer

2.- Indique su edad:

_____ años

[Consumo de tabaco]

3.- En relación con el tabaco, usted se definiría como...

- 1.- Nunca he fumado
- 2.- He fumado ocasionalmente
- 3.- Soy fumador habitual

4.- A lo largo de su vida, ¿ha fumado más de 100 cigarrillos?

- 1.- No

2.- Sí

5.- En la última semana...

1.- No he fumado

2.- He fumado menos de 5 cigarrillos al día

3.- He fumado 5 o más cigarrillos cada día

[Grado de dependencia con respecto al tabaco]

6.- ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y fuma su primer cigarrillo?

3 = Hasta 5 minutos

2 = Entre 6 y 30 minutos

1 = Entre 31 y 60 minutos

0 = Más de 60 minutos

7.- ¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido?

0 = No

1 = Sí

8.- ¿Qué cigarrillo le molesta más dejar de fumar?

1 = El primero de la mañana

0 = Cualquier otro

9.- ¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?

0 = 10 o menos

1 = Entre 11 y 20

2 = Entre 21 y 30

3 = 31 o más

10.- ¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?

0 = No

1 = Sí

11.- ¿Fuma aunque esté enfermo y tenga que guardar cama la mayor parte del día?

0 = No

1 = Sí

[Intentos en el pasado para dejar de fumar]

12.- ¿Alguna vez ha intentado dejar de fumar?

1 = No, nunca

2 = Lo he intentado 1 o 2 veces

3 = Lo he intentado más de 2 veces

[LOS PARTICIPANTES DEBEN SER ASIGNADOS DE MANERA ALEATORIA A CUATRO GRUPOS (CONDICIONES EXPERIMENTALES) DE IGUAL TAMAÑO].

N1: Narración en primera persona que narra el testimonio de un exfumador que indica que tenía una baja dependencia del tabaco.

N2: Narración en primera persona que narra el testimonio de un exfumador que indica que tenía una alta dependencia del tabaco.

N3: Narración en tercera persona que narra el testimonio de un exfumador que tenía una baja dependencia del tabaco.

N4: Narración en tercera persona que narra el testimonio de un exfumador que tenía una alta dependencia del tabaco.

[MEDIDAS POST-TEST]

[Chequeo de la manipulación de la similitud con el personaje]

13.- Piense en la historia que acaba de leer sobre Miguel, su protagonista...

13.1.- ¿En qué medida considera que usted tiene cosas en común con Miguel?

Nada	1	2	3	4	5	Mucho
-------------	---	---	---	---	---	--------------

13.2.- ¿En qué medida considera que Miguel se parece a usted teniendo en cuenta el grado de consumo de tabaco de Miguel, antes de que dejara de fumar?

Nada	1	2	3	4	5	Mucho
-------------	---	---	---	---	---	--------------

[Chequeo de la manipulación de la voz narrativa]

14.- ¿Recuerda si la historia que acaba de leer estaba escrita en primera o en tercera persona?

1 = Estaba escrita en primera persona (“Mi nombre es Miguel, tengo 35 años y empecé a fumar...”)

2 = Estaba escrita en tercera persona (“Miguel tiene 35 años y empezó a fumar...”)

[Identificación con el protagonista]

15.- La historia que acaba de leer cuenta la experiencia personal de Miguel con el tabaco. Por favor, indique en qué medida ha experimentado lo siguiente mientras leía el relato.

1. Me he sentido implicado afectivamente con los sentimientos de Miguel.
2. Me he sentido como “si yo fuera Miguel”.
3. He imaginado cómo actuaría yo si me encontrara en el lugar de Miguel.

4. Me he sentido preocupado por lo que le sucedía a Miguel.
5. He comprendido la forma de actuar, pensar o sentir de Miguel.
6. Yo mismo he experimentado las reacciones emocionales de Miguel.
7. He intentado imaginar los sentimientos, pensamientos y reacciones de Miguel.
8. He tenido la impresión de vivir realmente yo mismo la historia de Miguel.
9. He entendido los sentimientos o emociones de Miguel.
10. He intentado ver las cosas desde el punto de vista de Miguel.
11. Me he identificado con Miguel.

Escala: Nada (1), Poco (2), Algo (3), Bastante (4), Mucho (5).

[Trasporte narrativo]

16.- Indique en qué medida está de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases relativas al texto que acaba de leer.

1. Podía imaginarme a mí mismo en las situaciones descritas en el relato
2. Me sentí muy implicado mentalmente durante la lectura del relato
3. Quería saber cómo iba a terminar la historia
4. El relato me ha afectado emocionalmente
5. Mientras leía la narración me hice una imagen muy vívida y clara de Miguel

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

17.- Ahora responda a las siguientes preguntas teniendo en cuenta lo que pensaba durante la lectura de la narración.

[Contra-argumentación]

1. Mientras leía el relato, he pensado que no estaba de acuerdo con algunas de las cosas dichas por Miguel
2. Mientras leía la historia, pensaba que la información que daba Miguel era inexacta, engañosa o exagerada
3. Durante la lectura del relato, intentaba averiguar si había defectos en las conclusiones que sacaba Miguel sobre algunos temas

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Elaboración cognitiva]

1. “Mientras leía la narración, reflexioné intensamente sobre el tema del consumo de tabaco y sus consecuencias”
2. “A medida que avanzaba en la lectura, he intentado sacar conclusiones para ajustar mis opiniones sobre el tabaco”

3. “La lectura del mensaje me ha hecho pensar profundamente sobre lo que sería una vida sin tabaco”

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Reactancia]

18.- Indique en qué medida está de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con el relato que acaba de leer.

1. El mensaje amenazaba mi libertad de elegir
2. El mensaje intentaba tomar una decisión por mí
3. El mensaje trataba de manipular
4. El mensaje intentaba presionarme

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Intención de compartir el mensaje]

19.- Piense en el mensaje que acaba de leer. Por favor, indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones.

1. Estaría dispuesto a compartir esta información con otras personas.
2. Hablaría con otras personas sobre esta información.
3. Orientaría a otras personas para ir a una dirección donde poder leer esta información.
4. Le daría “me gusta” a una página en Facebook que tuviera esta información.
5. Estaría dispuesto a publicar un enlace a esta información en Facebook.
6. Re-tuitearía un enlace con esta información.

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Medida de atención]

[Para revisar si usted está leyendo las preguntas, seleccione la segunda opción de respuesta]

- 1 = Nunca
- 2 = El año pasado
- 3 = El mes pasado
- 4 = La semana pasada
- 5 = Ayer

[Intención de dejar de fumar]

20.- Ahora le planteamos algunas preguntas sobre sus opiniones personales acerca de tabaco.

1. Estoy pensando que voy a hacer un esfuerzo para dejar de fumar
2. Es muy probable que deje de fumar en los próximos 3 meses
3. Voy a dejar de fumar definitivamente en el futuro

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

21.- Desde su punto de vista personal, dejar de fumar es algo...

1. Malo-bueno
2. No deseable-Deseable
3. Negativo-Positivo
4. Fácil-Difícil
5. Beneficioso-Perjudicial
6. Innecesario-Necesario
7. Importante-Insignificante
8. Inútil-Útil
9. Rápido-Lento

Formato Diferencial Semántico de Osgood de cinco puntos. Ejemplo: (1) Muy malo - (5) Muy bueno.

22.- Indique en qué medida está de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones.

[Expectativas de auto-eficacia]

1. Creo que tengo capacidad para dejar de fumar cuando me lo proponga
2. Estoy seguro de que puedo dejar de fumar
3. Sé lo que debería hacer para dejar de fumar
4. Si dejara de fumar y alguien me ofreciera un cigarrillo sabría resistirme y no fumaría
5. Si dejara de fumar y acudiera a una fiesta con amigos o con familiares, sabría cómo actuar para no fumar
6. Si ya he decidido no volver a fumar estoy seguro de que no cogería un cigarrillo, aunque me sintiera triste o ansioso

[Expectativas de auto-eficacia]

1. Creo que tengo capacidad para dejar de fumar cuando me lo proponga
2. Estoy seguro de que puedo dejar de fumar
3. Sé lo que debería hacer para dejar de fumar

4. Si dejara de fumar y alguien me ofreciera un cigarrillo sabría resistirme y no fumaría
5. Si dejara de fumar y acudiera a una fiesta con amigos o con familiares, sabría cómo actuar para no fumar
6. Si ya he decidido no volver a fumar estoy seguro de que no cogería un cigarrillo, aunque me sintiera triste o ansioso

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Expectativas de eficacia de la respuesta preventiva]

1. Estoy convencido de que si dejo de fumar en poco tiempo mi salud mejorará
2. Estoy seguro de que si dejo de fumar mi organismo se recuperará pronto de los efectos nocivos del tabaco
3. Estoy convencido de que si dejo de fumar disminuirá el riesgo de sufrir enfermedades graves en el futuro
4. Aunque se lleve muchos años fumando es posible recuperar la salud si se deja de fumar a tiempo
5. Una vida alejada del tabaco reduce el riesgo de sufrir cáncer

Escala Likert de siete puntos: Muy en desacuerdo (1), Bastante en desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4), Algo de acuerdo (5), Bastante de acuerdo (6), Muy de acuerdo (7)

[Recuerdo narración]

23.- Para terminar, le vamos a hacer dos preguntas sobre el texto que ha leído hace unos momentos.

23.1.- ¿Cómo se llamaba la persona que protagonizaba la historia que ha leído?

- 1 = No lo recuerdo
- 2 = Javier
- 3 = Miguel [correcta]
- 4 = Alberto

23.2.- ¿Qué edad tenía el protagonista del relato? Marque, por favor, la opción que considere correcta.

- 1 = No lo recuerdo
- 2 = 20 años
- 3 = 35 años [correcta]
- 4 = 40 años

ANEXO 5

Libro de códigos Estudio 3

Libro de códigos - Aplicaciones Móviles para dejar de fumar

Bloque 1. Datos de identificación básicos de la aplicación

1. Nº de unidad de análisis (aplicación móvil). Cada aplicación analizada recibe un código numérico determinado. Una misma aplicación puede tener dos versiones (gratuita y Premium), cada una de ellas se identificará con un número diferente.

Nombre de la aplicación: __

2. Desarrollador/es (*developer*) de la aplicación. Se refiere a quién ha desarrollado la aplicación.

1. Universidad
2. Hospital
3. Empresa privada
4. Particular
5. Se desconoce

3. Lugar donde se ha desarrollado la aplicación. Se codificará teniendo en cuenta el siguiente código:

1. España
2. Fuera de España
3. No aparece

4. Tienda de aplicaciones donde está disponible la app. Hace referencia a la tienda de aplicaciones desde donde el usuario puede descargar la aplicación:

1. AppStore
2. PlayStore
3. Ambas

5. Palabra o grupo de palabras con las que se ha localizado la aplicación

“Fumar”

0. Sí
1. No

“Dejar de fumar”

0. Sí
1. No

“Stop Smoking”

0. Sí
1. No

6. Precio para la descarga. Hace referencia al precio que tiene la aplicación para poder ser descargada por el usuario:
0. Gratis
 1. Pago
 2. Compras dentro de la app

Bloque 2. Características básicas de la app

Inicio de la aplicación. Al descargar y abrir por primera vez la aplicación...

7. El usuario crea un perfil con un nombre/correo y contraseña (login)
0. Sí
 1. No
8. Se hace una evaluación dependencia a la nicotina a través de un cuestionario
0. Sí
 1. No
9. El cuestionario utilizado para evaluar la dependencia a la nicotina es el *Test de Fagerström* ([10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x](https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x))
1. Sí
 0. No
 9. No procede, no se evalúa la dependencia
10. Se evalúa la motivación para dejar de fumar mediante cuestionario
0. Sí
 1. No
11. Se pregunta al usuario el número de cigarrillos que fuma al día
0. Sí
 1. No
12. Se pregunta al usuario su edad
0. Sí
 1. No
13. Se pregunta al usuario cuánto tiempo lleva fumando
0. Sí
 1. No
14. ¿El usuario debe establecer una fecha de abandono (reducir o dejar los cigarrillos a partir de esa fecha - Día D)?
0. Sí
 1. No

Tipo de aplicación.

15. El objetivo principal de la aplicación es:

1. Calculadora
2. App informativa
3. Juego
4. Hipnosis
5. App para dejar de fumar de manera progresiva
6. Otra: __

Componentes de la aplicación

16. El usuario recibe premios o insignias al alcanzar algún logro (p. e., llevar sin fumar X días).

0. Sí
1. No

17. El usuario recibe actualizaciones diarias, semanales o mensuales de su progreso.

0. Sí
1. No

La aplicación muestra al usuario su progreso mediante gráficas de:

18. Cigarrillos no fumados

0. Sí
1. No

19. Dinero ahorrado

0. Sí
1. No

20. Mejora en salud

0. Sí
1. No

21. Tiempo sin fumar

0. Sí
1. No

22. Mensajes de alerta (notificaciones). El usuario recibe notificaciones para seguir usando la aplicación (pueden ser mensajes recordatorios, motivacionales, etc.)

0. Sí
1. No

23. La aplicación proporciona información general sobre el tabaco y consecuencias para la salud

0. Sí

1. No

24. La aplicación presenta estadísticas sobre las tasas anuales de tabaquismo y las muertes

0. Sí

1. No

25. Proporciona información general sobre los beneficios de dejar de fumar

0. Sí

1. No

26. La aplicación contiene consejos generales para los usuarios

0. Sí

1. No

27. La aplicación contiene consejos personalizados para los usuarios utilizando información proporcionada por el usuario.

0. Sí

1. No

28. La aplicación proporciona un plan de abandono a través de técnicas de reducción gradual de la ingestión de nicotina y alquitrán (número de cigarrillos fumados al día).

0. Sí

1. No

29. La aplicación rastrea los antojos o recaídas de cigarrillos a través de un Diario del usuario.

0. Sí

1. No

30. La aplicación da la opción de que el usuario comunique su deseo o impulso de fumar.

0. Sí

1. No

31. En caso de recaída, el usuario indica el número de cigarrillos fumados.

0. Sí

1. No

32. En caso de recaída, la aplicación proporciona una función para indicar el estado de ánimo del usuario

0. Sí

1. No

33. Si recayó, se anima al usuario a establecer un nuevo día para dejar de fumar o reiniciar el tratamiento
- 0. Sí
 - 1. No
34. La aplicación proporciona una función para indicar el estado de ánimo del usuario en general (no solo cuando hay recaídas).
- 0. Sí
 - 1. No
35. La aplicación propone misiones diarias y/o semanales al usuario para facilitar el proceso de dejar de fumar.
- 0. Sí
 - 1. No
36. La aplicación ofrece el testimonio de exfumadores, donde explican cómo dejaron de fumar o los beneficios por haberlo dejado.
- 0. Sí
 - 1. No

Información complementaria

37. La aplicación proporciona una línea de ayuda telefónica para dejar de fumar
- 0. Sí
 - 1. No
38. La aplicación proporciona recursos externos (p. e. enlaces a páginas web con información).
- 0. Sí
 - 1. No
39. La aplicación recomienda fármacos para dejar de fumar (Considera tratamiento combinado con medicación).
- 0. Sí
 - 1. No
40. Los usuarios pueden interactuar con otros usuarios para el apoyo mutuo a través de un chat interno.
- 0. Sí
 - 1. No
41. La aplicación se integra con las redes sociales (por ejemplo, Facebook, Twitter) para compartir progresos o contactar.
- 0. Sí
 - 1. No

42. La aplicación incluye Minijuegos para “distraer” al usuario de sus impulsos para fumar.

- 0. Sí
- 1. No

43. La aplicación contiene vídeos o audios para complementar la asistencia o información.

- 0. Sí
- 1. No

44. La aplicación incluye ejercicios o técnicas de relajación

- 0. Sí
- 1. No

45. La aplicación incluye un ranking de personas que han dejado de fumar o están dejando de fumar.

- 0. Sí
- 1. No

46. La aplicación incluye un Chatbot.

- 0. Sí
- 1. No

Bloque 3. Evidencia empírica, evaluación y uso

47. La aplicación ha sido testada o evaluada.

- 0. Sí
- 1. No

48. Hay trabajos publicados con los resultados de la evaluación o testeo de la aplicación

- 0. Sí
- 1. No

49. La aplicación se basa en la técnica de las 5 As (Averiguar, Aconsejar, Acordar, Ayudar y Acompañar // (“preguntar”, “aconsejar”, “evaluar”, “ayudar” y “organizar el seguimiento”) (World Health Organization, 2014)

- 0. Sí
- 1. No

50. Se basa en la técnica de aceptación y compromiso (ACT). (Hayes et al., 2013 <https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.08.002>; Ejemplo de aplicación con ACT: Bricker et al., 2014 <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.07.006>)

- 0. Sí
- 1. No

51. La aplicación se basa en la terapia cognitiva conductual (Pérez-Pareja et al., 2020 http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742020000300003; Ejemplo de aplicación con TCC: Danaher et al., 2019 <https://www.jmir.org/2019/6/e13290/>)

- 0. Sí
- 1. No

52. La app de salud define de forma clara la finalidad con la que se ha desarrollado.

- 0. Sí
- 1. No

53. La app identifica los colectivos a los que se destina la información y los objetivos que se persiguen con respecto a estos colectivos (se especifica que va dirigido a fumadores, a algún tipo de fumador en particular (ocasional, habitual...) y se especifica el objetivo: dejar de fumar).

- 0. Sí
- 1. No

