

María Sanz Remacha

Promoción de la actividad física y
de los hábitos saludables en
familias de poblaciones
desfavorecidas.

Director/es

García González, Luis
Aibar Solana, Alberto

<http://zaguan.unizar.es/collection/Tesis>

© Universidad de Zaragoza
Servicio de Publicaciones

ISSN 2254-7606

Tesis Doctoral

PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DE LOS
HÁBITOS SALUDABLES EN FAMILIAS DE
POBLACIONES DESFAVORECIDAS.

Autor

María Sanz Remacha

Director/es

García González, Luis
Aibar Solana, Alberto

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Escuela de Doctorado

2021

Tesis Doctoral

**PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DE
LOS HáBITOS SALUDABLES EN FAMILIAS DE
POBLACIONES DESFAVORECIDAS**

**PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTHY
BEHAVIOURS PROMOTION AMONG FAMILIES
OF DISADVANTAGED POPULATIONS**

Autor

María Sanz Remacha

Director/es

Dr. Alberto Aibar Solana

Dr. Luis García González

Promoción de la actividad física y de los hábitos saludables en familias de poblaciones desfavorecidas

Physical activity and healthy behaviours promotion among families of disadvantaged populations

María Sanz Remacha

*A mis padres, Mari Luz y Javier,
y a mi apoyo incondicional, mi hermana Elena*

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

Un camino de cinco años es difícil sintetizarlo y agradecerlo en tan solo unas páginas de las muchas que componen esta tesis doctoral. Sin embargo, no por ello resulta menos importante. De hecho, echando la vista atrás me reafirmo en decir que las personas que me han acompañado a lo largo de estos años son el ingrediente más importante. Los sentimientos de incompreensión y frustración que muchas veces nos invaden durante esta montaña rusa de aprendizaje son complicados de entender y manejar desde personas externas al mundo de la investigación, así que a todas ellas que han aportado su granito de arena y me han empujado a crecer como persona, como investigadora y como docente ¡GRACIAS!, desde luego habéis allanado el camino.

Me gustaría comenzar este apartado escribiendo unas palabras de agradecimiento a todas las mujeres y a sus familias que han participado en el programa “Pío se mueve”: **Lola, Susana, Erika, Ana, Sole, Mari Paz, Rosa, Sandra, Elvira, Valeria, Nati y Susi**, sin vosotras no habría sido posible. Espero, que gracias a este proyecto hayáis conseguido mejorar vuestro estilo de vida y, sobre todo, hayáis mejorado vuestra salud tanto física como mental. Gracias por vuestra valentía y esfuerzo de superación, y, sobre todo, gracias por hacerme valorar aún más todo lo que la vida nos ofrece diariamente. Asimismo, gracias al **colegio Pío XII** por ofrecernos sus instalaciones para hacer que las participantes se sintieran como en casa y por estar siempre disponibles para ayudarnos y conseguir los objetivos del proyecto. **Isidro, Javi y David**, gracias por vuestro esfuerzo desinteresado, por las reuniones iniciales en las que organizábamos el proyecto con gran ilusión y por aquellas en las que intentábamos encontrar los aspectos positivos cuando las sesiones no funcionaban cómo esperábamos, siempre dispuestos a ayudar. Especialmente, me gustaría agradecer a **Inma y Carlos**, su trabajo, esfuerzo, ilusión y ganas, siempre al pie del cañón. **Carlos**, el origen de este proyecto, sin ti esto nunca habría empezado. Desde tu consulta nos ayudas a mejorar el estilo de vida de las personas, más aún de aquellas que no tienen los recursos necesarios, aportando tu empatía y profesionalidad. Eres el ejemplo del buen trabajo conjunto entre médicos y profesionales del deporte, siempre remando en la misma barca. **Inma**, mi mano derecha durante las intervenciones, eres profesional en todos los ámbitos de tu vida. Gracias por integrarme de la mejor forma posible en un grupo de difícil acceso, y sobre todo gracias por hacer que confiasen en mí desde el primer día, ¡aspecto que sólo tu y yo sabemos lo complicado que es! Has estado en todos los momentos buenos del programa de intervención, has sido partícipe de todos los avances y mejorías de cada una de las participantes, incluso a veces con miedo de lo

que pudiera pasar. Pero también he sentido tu apoyo cuando no encontrábamos las respuestas que esperábamos pese al esfuerzo y las horas invertidas. Admiro tu paciencia y dedicación. Por todo ello, gracias por hacer el programa de intervención más “fácil”.

También, me gustaría agradecer a todos los compañeros y compañeras **del grupo de investigación EFYPAF** (Educación Física y Promoción de la Actividad Física): **Eduardo Generelo, Javier Zaragoza, José Julián, Luis, Alberto Abarca, Alberto Aibar, Berta, Javier Sevil, Ángel, Ana, Sergio Diloy, Eduardo Ibor, José Manuel, Sonia, Charo y Roberto**. Gracias por hacerme partícipe de todos los logros del grupo, por confiar en mi trabajo y por dejarme aportar mi granito de arena en la promoción de AF entre poblaciones desfavorecidas, un ámbito novedoso dentro del grupo. Gracias por guiarme durante estos largos años de formación, por abrirme las puertas de vuestras aulas y pabellones para cargar mi mochila de nuevos conocimientos y herramientas, que estoy segura de que me ayudarán en mis futuras andadas como docente. He tenido la suerte de vivir en primera persona los avances del grupo en estos últimos años, por todo esto y mucho más, gracias por el trabajo que realizáis y aportáis a la sociedad. **Eduardo Generelo**, gracias por dirigir y coordinar a todo el grupo con la ilusión que desbordas en cada uno de los proyectos. Por tus insaciables ganas de generar impacto social y de creer en todos los proyectos que diriges, transmitiendo una sincera necesidad de promocionar la AF. No es fácil liderar un grupo de estas características y además, hacerlo con empatía y humildad, por ello ¡Gracias!. Especialmente, merecen unas palabras de agradecimiento mis directores de tesis doctoral: **Luis García y Alberto Aibar**. Siempre me habían comentado que las relaciones entre los directores y el doctorando tienen sus temporadas, y que, sobre todo, en la etapa final la cuerda está muy tensa. Sin embargo, no he podido tener más suerte, gracias por vuestra confianza en mi en un proyecto tan ambicioso y gracias por vuestra dedicación y esfuerzo para que saliera adelante.

Luis, pasando desapercibido entre mis primeros años como estudiante de CCAFD y cerrando la etapa de grado siendo mi director de TFG. Desde ese momento, cuando llegué a mi primera tutoría con las ganas de empezar un trabajo sobre ansiedad deportiva y terminar haciendo un TFG (a día de hoy sigo sin saber cómo) sobre las necesidades psicológicas básicas (NPB), comencé a interesarme por el mundo de la investigación y a ver todas las posibilidades laborales que existían. Creo que este proceso no habría sido posible sin tu ayuda y sin tu confianza en mí como posible candidata predoctoral. Ya desde el Máster de Profesorado me encauzaste y me ayudaste a ir creando poco a poco un currículum que me permitiera conseguir un contrato predoctoral en el futuro. Muchas

veces he pensado cómo habría acabado mi andada en este ámbito si tu no me hubieses aconsejado cómo hacerlo correctamente, así que ¡gracias por contagiarme las ganas de investigar y de llevarme por el camino correcto!. Sin embargo, nadie dijo que este camino iba a ser fácil, dos años de intervención y metodología cualitativa, un reto para todos. Gracias por formarme como futura investigadora, por aconsejarme en mi carrera investigadora sobre dónde poner más o menos esfuerzos, por ocupar parte de tu tiempo libre en ello y por incluso aprovechar las horas y horas de trayectos Zaragoza-Huesca y viceversa, compartiendo las experiencias en clase y los futuros proyectos. Durante todos estos años he sido partícipe de todo tu trabajo y crecimiento dentro de la Universidad, me alegro por ello, ¡te lo mereces!. Finalmente, me gustaría resalta tu cercanía con los alumnos, transmitiendo confianza y profesionalidad durante tus clases, siempre pensando en los demás y en cómo facilitar el camino, desde antes de la tesis, durante y después ¡Muchas gracias por todo!.

Alberto, aun recuerdo cuando en el Máster de profesorado me preguntaste a qué quería dedicarme y yo te contesté “quiero ser profesora de Universidad”. Tú, pensativo, me dijiste “pero...para eso tienes que hacer una tesis doctoral”, lo que ninguno de los dos imaginábamos es que tú serías mi director. Desde el primer día te mostraste cercano conmigo y depositaste tu confianza en mí para continuar con un TFM que habías iniciado sin saber que acabaría en una tesis doctoral. Gracias por ser un gran apoyo durante el programa de intervención, gracias por las llamadas cuando las sesiones no habían ido cómo esperábamos o simplemente gracias por acompañarme muchos fines de semana en las sesiones de la intervención, dejando de lado tus planes de ocio. Seguramente ninguno nos imaginábamos todas las anécdotas que íbamos a tener una vez terminado este largo camino, y que, viviendo en Huesca ibas a poder comprobar en primera persona los efectos del programa de intervención. Gracias por enseñarme la verdadera investigación de campo y cómo plasmar todas estas vivencias y experiencias en un artículo. Me has enseñado a estructurar minuciosamente los artículos y a utilizar las palabras correctas, siendo cauta en la redacción. Me gustaría destacar tu faceta para compaginar todos tus hobbies, responsabilidades y formación, sin duda es algo de admirar. Eres un ejemplo de constancia y trabajo duro. Enhorabuena por todos tus logros estos últimos años, ¡y los que vendrán! Gracias por estar al pie del cañón siempre.

Además, aunque desde hace un par de años cada uno empezó a tomar su camino, **Ángel y Javi** se merecen unas líneas especiales de agradecimiento. Gracias a los dos por ENSEÑARME, por dar calidad a los productos, por aconsejarme sobre cómo abordar

cada revisión y por vuestras correcciones infinitas en las que mis sentimientos de odio y cariño estaban a la par. Sin ninguna duda, habéis sido unas piezas fundamentales en esta tesis doctoral. **Javi**, no sé si darte las gracias o culparte de que hoy esté redactando estas líneas. Todo empezó cuando quedamos a tomar un café para “convencerme” de adentrarme en el mundo de la investigación, intentando sumar méritos para conseguir un contrato predoctoral ¡Y mira si tuvo efecto aquella conversación!. No conozco a nadie con la capacidad de trabajo que tienes, siempre con miles de frentes abiertos y siempre dando lo mejor de ti en cada uno de los productos. Te admiro profesionalmente, pero también como persona. Daba igual el día o la hora, Javi estaba en el despacho apoyándome y animándome durante el segundo año de intervención cuando mis fuerzas se agotaban. Siempre abierto a escuchar y a decir las palabras exactas en el momento adecuado. Gracias por todos los cafés y todas las intensas conversaciones, aconsejándome sobre mi futuro y ayudándome a conseguirlo. Si ya eres un gran investigador, no sé hasta dónde puedes llegar, de lo que no tengo ninguna duda, es que, si alguien se merece un gran futuro en este mundo de la investigación, ese eres tú.

Ángel, la organización en persona. Gracias por participar en los estudios de mi tesis y no desistir durante los rechazos, ¡estoy segura de que conmigo has batido récords! Los viajes Zaragoza-Huesca han dado para mucho y las comidas en el despacho en tupper también, siempre exprimiendo al máximo los días en Huesca. Te admiro por la capacidad de organización y perfección que tienes, siempre canalizando los esfuerzos y llegando a muchos objetivos a la vez: fútbol, inglés, tesis, y numerosas colaboraciones, tus días tienen más horas que las del resto. Mucho ánimo en tu nueva etapa, tanto personal como profesional, estoy segura de que todos tus esfuerzos se convertirán en logros en este nuevo camino que acabas de empezar.

También me gustaría agradecer a mis compañeros y compañeras de CAPAS-CIUDAD que han pasado a lo largo de estos años. El trabajo de campo de mi tesis doctoral empezó al mismo tiempo que el proyecto europeo, junto con **Laura Gallardo y Sheila Rodríguez** en el despacho. Gracias a ambas por apoyarme durante el inicio del programa de intervención, cuando me adentraba en un proyecto que todavía no sabía muy bien dónde y cómo acabaría. Suerte en vuestros respectivos trabajos, estoy segura de que seréis grandes profesionales. Gracias también a **Ana, Sergio, Laura, Gemma, Javier Rodrigo y Raquel**, por ayudar desinteresadamente siempre y por solucionar muchos de los problemas del proyecto que conseguisteis sacar adelante. Pero, sobre todo, gracias por la compañía y por hacer que los días de trabajo en Huesca fuesen menos solitarios. Un

especial agradecimiento a mi compañero del Máster a lo largo de la vida, **Borja Aso**, ¿quién te iba a decir que acabaría utilizando una metodología cualitativa durante mi tesis doctoral? Tienes pasión por tu trabajo y consigues apasionar al resto sólo con tu entusiasmo. Gracias por tantas charlas sobre epistemología y por sumergirme en ese mundo, muchas veces difícil de comprender. Asimismo, también me gustaría agradecer a **Branwen Val** todas sus traducciones y revisiones, y, sobre todo, su compromiso y profesionalidad para cumplir con las fechas. Agradecer al **Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal**, y a la **Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte**, así como a la **Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación** su buen trato durante estos años.

Me gustaría escribir unas líneas de agradecimiento a la **Universidad de Cardiff** (Cardiff Metropolitan University) y a la **Universidad de Leeds** (University of Leeds). I would like to thank **Dr. George Jennings** for his contribution to my doctoral thesis. I appreciated your patient with my English when I arrived and your confidence in my work. At the beginning, I know it was difficult to organize my research stay, even more because I worked with a topic too different than you, but, finally we got several products (a blog post and an article). Por otra parte, gracias **Dra. Lorena Lozano** por darme la oportunidad de hacer una estancia de investigación contigo. Tuve la suerte de conocerte de manera casi fortuita en el Congreso Internacional de Capas-Ciudad, y sin quererlo organizar una estancia. Aunque la estancia fue más breve de lo que me habría gustado, no significa que no fuese intensa. Gracias por enseñarme la verdadera metodología cualitativa, gracias por enseñarme todo el proceso profundo de análisis de datos cualitativos, creando mapas conceptuales con millones de flechas y tachones, y gracias por hacerme ver que el mundo de la investigación se lleva mejor si redactamos con un café y un bizcocho al lado ¡o incluso con sushi!. Me volví a España con la mochila cargada de aprendizajes y de nuevo conocimiento, pero también me llevé a una amiga. Me enseñaste tu faceta de experta cualitativa, pero también me enseñaste a disfrutar y desconectar del trabajo a través de la escalada, del yoga e incluso del trail, millones de gracias por integrarme tan bien en tu vida en Leeds. Al mismo tiempo, me gustaría agradecer al **Dr. Kevin James Drew** su colaboración desinteresada en mi estancia, siempre dispuesto a ayudarme con la epistemología de mi tesis. Fue paciente y tiene el talento para transmitir, explicar, ¡y no es fácil explicar epistemología en inglés a una chica española! y dar consejos constructivos. Gracias también por enseñarme vuestros restaurantes y aficiones favoritas y hacer que mi estancia en Leeds fuera acogedora. Suerte en vuestra nueva etapa.

No podían faltar unas líneas dedicadas a mis amigas, a las de siempre, **Luz, Marta, Gloria, Laura, Julia, Andrea y Ángela**. Gracias, por confiar en mi capacidad para lograr todo lo que me propongo, por aguantar mis frustraciones y por ayudarme a desconectar y a tener infinitas historias y anécdotas que contar durante todos estos años. No sólo los años demuestran la amistad (¡que no son pocos los nuestros juntas!), sino el interés y el apoyo diario. Gracias por estar. Tampoco podían faltar unas líneas de agradecimiento a **Adrián Hernández y Juan Rabal**, gracias CCAFD por darme dos buenos amigos con los que compartir pasión. Siempre atentos para sacarme una sonrisa y poner un toque de humor cuando los rechazos brillan más que las publicaciones. Pero, sobre todo, gracias por acordaros de mi siempre y tratarme como decís vosotros, como una princesa.

Por último, se merece una mención especial mi **familia**. Mis tíos, **Pedro, Gloria, Santi, Paz, Mari Pili, Víctor y Celia**; y mis primos, **Nacho, Silvia, Violeta, Alfredo, Marina y Carlos**. Gracias de corazón por vuestro apoyo incondicional. Mis **abuelos**, los que estarían orgullosos de mi y que estoy segura de que su apoyo me ha llegado durante estos años con más fuerza que ninguno. A mis **abuelas**, por ser fuertes y valientes, por presumir siempre de nieta. Estoy segura de que recortaríais la portada de la tesis doctoral y la pondríais en la mesa igual que hacíais con mis logros deportivos. Espero que la situación actual pueda dejarnos disfrutar de la vida a vuestro lado muchos años más.

Por supuesto, a mis padres, **papá y mamá**, gracias por educarme de la manera en que lo habéis hecho y transmitirme siempre que sin trabajo y sin esfuerzo pocas cosas se alcanzan en la vida. Aún me acuerdo cuando allá por 2015 decidí que quería trabajar en la Universidad (mientras hacía un Máster de Secundaria) y hacer una tesis doctoral. A pesar del largo camino que suponía y a lo contradictorio que parecía a la idea de ser la profesora de Educación Física que siempre había querido, me apoyasteis a alcanzar un trabajo que me gustase y con el que disfrutase. Gracias por creer en mí, por ayudarme a superarme a mi misma, por estar siempre y por acompañarme en un camino que al principio comenzó lleno obstáculos. **Mamá**, siempre aportando tu cariño y apoyo con tus palabras, por mostrarme siempre como ejemplo y sentirte orgullosa de mí, cuando la que más afortunada me siento soy yo. Por inculcarme el trabajo diario, preguntándome todas las semanas los temas de Conocimiento del Medio y las discusiones que conllevaban, pero créeme que no he podido tener mejor maestra de trabajo constante, de “hormiguitas” (como somos tú y yo). **Papá**, ¿te acuerdas cuando me comentaste cuando tenía 12 años que existía un puente entre CCAFD y Magisterio de EF?, tú eres uno de los culpables de

que hoy esté escribiendo estas líneas. Con tu perfección en todo lo que haces y tu manía de criticarme mi excesiva “cuadriculación”, seguro que algún rasgo se observa en estas líneas. Tienes la capacidad de transmitir con la mirada y con pocas palabras, dando abrazos contados, pero en los momentos clave. Desde pequeña me has inculcado un estilo de vida activo lleno de salidas en bici, excursiones, paseos y ¡mil deportes más!, las ganas de aprender constantes y, sobre todo, la importancia de la desconexión cuando la mente y el cuerpo lo piden. **Mi hermana, Elena**, aunque a veces tengamos dudas de quién es la pequeña y quién la mayor, dejando de lado los 8 años y medio de diferencia. Aportando tu dosis de locura y felicidad, en los momentos adecuados y a veces, menos adecuados, pero siempre sacando una sonrisa. No recuerdo ningún momento en casa escribiendo la tesis sin ti, sin que me abrieras la puerta disimuladamente y me observases, sin que me llamasen “rata de laboratorio” (acompañado de tu risita) y sin que te tirases improvisadamente en mi cama. Pero sobre todo, por aguantar los rechazos de mis artículos, aunque no entendieses muy bien lo que eso significaba, por hacer tus trabajos de la Universidad a mi vera, y por los desayunos y almuerzos en los que nos hemos acompañado mutuamente ¡No podía tener mejor compañía!. Derrochas energía y no tengo dudas de que serás una maestra ejemplar y conseguirás todo aquello que te propongas, siempre con esfuerzo, organización y constancia.

Por último, **Alejandro**, gracias por formar parte del final de este largo camino. Aun me acuerdo cuando te hacía un croquis de mi tesis doctoral y me escuchabas detenidamente para comprender mi mundo. Gracias por contagiarme tu tranquilidad en mis momentos de excesiva energía, creando un equilibrio perfecto. Gracias por tu paciencia, por animarme diariamente y por dejarme escribir esta tesis a tu lado en varias ciudades. Pero, sobre todo, te pido perdón por todos aquellos días libres o vacaciones que has tenido y que no hemos podido disfrutar juntos. Prometo que he guardado todos esos días que la tesis nos ha robado para recuperarlos. Eres la persona que todo el mundo querría tener cerca, empático, humilde, generoso y profesional, no olvides que tienes todas las capacidades para alcanzar la cima que te propones, y que ninguna es lo demasiado alta para no lograrla. No desistas, como tú me dices, todo llega y este camino, nuestro camino, solo acaba de empezar.

ÍNDICE

ÍNDICE

CONSIDERACIONES PRELIMINARES.....	29
Contexto del investigador durante la realización de la tesis doctoral.....	29
Abreviaturas.....	31
ESTRUCTURA DE LA TESIS.....	35
1.MARCO TEÓRICO	53
1.1.Contextualización de las poblaciones desfavorecidas	53
1.1.1.Conceptualización del término población desfavorecida.....	53
1.1.2.Determinantes sociales y las desigualdades en salud.....	54
1.1.3.La comunidad gitana	56
1.2.Conceptualización de hábitos saludables y comportamientos relacionados con la salud.....	66
1.2.1.Prevalencia y cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con los comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas	67
1.2.2.Efectos de los comportamientos relacionados con la salud: la AF y la alimentación saludable	69
1.2.3.Factores que influyen en la alimentación saludable y la actividad física de las poblaciones desfavorecidas	72
1.2.4.Barreras percibidas por las poblaciones desfavorecidas hacia los comportamientos relacionados con la salud	76
1.3.¿Cómo debería ser un programa de intervención con poblaciones desfavorecidas para promover la práctica de AF y alimentación saludable?.....	80
1.3.1.Investigación-acción participativa: empoderar a los participantes.....	80
1.3.2.Elementos a considerar para implementar programas de intervención basados en la promoción de comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas	82
1.4.Programas de intervención de promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas	102
1.4.1.Programas de intervención de AF	102
1.4.2.Programas de intervención basados en la promoción de múltiples comportamientos relacionados con la salud (AF, alimentación y otros comportamientos) entre poblaciones desfavorecidas	104
2.PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, PRESUPUESTOS DE PARTIDA Y OBJETIVOS	111
3.METODOLOGÍA GENERAL	117
3.1.Introducción a la metodología cualitativa	118
3.1.1.Criterios de calidad y rigor de la investigación cualitativa	121
3.2.Diseño: La investigación acción-participativa (IAP)	125

3.3.Contexto de la investigación.....	128
3.3.1.Contexto desfavorecido	128
3.3.2.Informantes.....	129
3.3.3.Porteros y acceso al campo.....	130
4.DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN “PÍO SE MUEVE”	131
5.ESTUDIOS DE LA TESIS DOCTORAL.....	137
5.1.ESTUDIO I: Barriers to physical activity in disadvantaged population: a qualitative comparison between Roma and non-Roma women.	137
5.2.ESTUDIO II: ‘There is no tomorrow’: A social worker’s narrative on the life of Roma women.....	157
5.3.ESTUDIO III: A community-based participatory action research with women from disadvantaged populations: Strengths and weaknesses of a multiple health behaviour change intervention.....	173
5.4.ESTUDIO IV: A qualitative evaluation of a community-based healthy lifestyle intervention on health-related behaviours in disadvantaged women.....	199
5.5.ESTUDIO V: A qualitative evaluation of a 20-month physical activity intervention to improve motivational and affective outcomes among disadvantaged adult women	221
5.6.ESTUDIO VI: A case study approach of the health-related behaviours amongst Roma men in Spain.....	243
6.DISCUSIÓN GENERAL	265
7.LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN	273
7.1. Limitaciones de la investigación	273
7.2. Prospectivas de la investigación.....	275
8.CONCLUSIONES.....	281
ANEXOS	343
ANEXO 1: Aprobación del comité ético.....	343
ANEXO 2: Consentimiento informado de las participantes	344
ANEXO 3: Logo de “pío se mueve”	345
ANEXO 4: Material de concienciación utilizado durante el programa “pío se mueve”	346
ANEXO 5: Material cognitivo	348
ANEXO 6: Material didáctico utilizado durante las sesiones cognitivas “Pío se mueve”.....	350
ANEXO 7: Sesiones familiares “Pío se mueve”	353

TABLAS Y FIGURAS

RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS DE LA TESIS DOCTORAL

RELACIÓN DE TABLAS

METODOLOGÍA GENERAL

Tabla 1	Criterios de calidad en la investigación cualitativa según Lincoln y Guba (1985) y Guba y Lincoln (1989).....	122
Tabla 2	Técnicas propuestas por Guba y Lincoln (1989) para alcanzar los criterios de calidad de la investigación cualitativa.....	122
Tabla 3	Criterios universales para alcanzar la calidad en la investigación cualitativa sintetizados por Tracy (2010).....	123
Tabla 4	Principios fundamentales del enfoque investigación-acción participativa.....	126
Tabla 5	Datos sociodemográficos de las informantes del estudio.....	129

ESTUDIOS

Estudio 1

Tabla 6	Questions from discusión groups and interviews.....	141
Tabla 7	Participants' quotes throughout data collection.....	147

Estudio 3

Tabla 8	Specific actions designed for the 'Pio keeps moving's intervention.....	183
Tabla 9	Basic psychological needs supportive strategies designed for 'Pio keeps moving's intervention.....	187

Estudio 4

Tabla 10	Emerged main themes, generic themes, and sub-themes by means of thematic analysis.....	206
Tabla 11	Health-related behaviours and outcomes perceived by these women over the first and second academic year of this intervention.....	208

Estudio 5

Tabla 12	Summary of SDT themes and subthemes after analysis process	228
----------	--	-----

Estudio 6

Tabla 13	Sociodemographic profiles of participants.....	247
Tabla 14	Main themes and subthemes of the thematic analysis.....	250

RELACIÓN DE FIGURAS

MARCO TEÓRICO

Figura 1	Modelo Socioecológico planteado por Sallis (2006, 2008).....	87
Figura 2	Continuo de motivación.....	91

METODOLOGÍA GENERAL

Figura 3	Características fundamentales de la investigación cualitativa..	120
Figura 4	Ciclo IAP conducido durante el programa de intervención “Pío se mueve”.....	127
Figura 5	Componentes del grupo de trabajo del Programa “Pío se mueve”.....	131

ESTUDIOS

Estudio 1

Figura 6	Codification’s process.....	143
Figura 7	Concept map: Differences in perceived barriers between Roma and non-Roma women.....	149

Estudio 3

Figura 8	Pío keeps moving’s temporalization.....	180
Figura 9	Pío keeps moving’s sessions.....	181

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Siguiendo las consideraciones establecidas por la Real Academia Española (RAE) y la mayoría de los lingüistas, quienes aprueban el uso de determinadas palabras que engloban personas de género masculino y femenino, y con el objetivo de simplificar la legibilidad y la lectura de la presente tesis doctoral, se ha utilizado a lo largo de todo el documento el masculino genérico. De esta manera, se anticipa la no existencia de desconsideraciones hacia ninguna identidad de género.

De acuerdo con el área de las ciencias sociales, para el desarrollo de la presente tesis doctoral se han seguido las normas de la Asociación Psicológica Americana (APA, 7ª Edición). Cabe destacar que el formato de los estudios que componen la tesis doctoral ha sido adaptado a la normativa de las revistas para su publicación. Además, a lo largo de la presente tesis doctoral algunos apartados como el resumen, los principales estudios y las conclusiones aparecen redactados en inglés con motivo de la mención internacional de esta tesis doctoral.

Contexto del investigador durante la realización de la tesis doctoral

La presente tesis doctoral se encuentra enmarcada en la concesión de un proyecto europeo transfronterizo “Capas-Cité/Centre pyrenéen pour l’Amélioration et la Promotion de l’Activité physique por la Santé-Cité” financiado por fondos FEDER (I-2016/013). Dicho proyecto europeo tuvo como Investigador Principal al Dr. Javier Zaragoza Casterad. El proyecto Capas-Cité/Capas-Ciudad abarca tres principales líneas de investigación: 1) La promoción de hábitos saludables entre adolescentes (proyecto denominado ‘Sigue la Huella’); 2) La promoción del transporte activo entre niños de educación primaria, denominado ‘Desplazamiento activo al centro escolar’; 3) La promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas (proyecto “Pio se Mueve”), de la que forma parte la presente tesis doctoral (Información más detallada sobre el proyecto europeo Capas-Cité/Capas-Ciudad puede encontrarse en la página web: <https://capas-c.eu/>). Dada la involucración de la presente tesis doctoral en un proyecto de tales dimensiones, se debe señalar el uso, en ocasiones, de la primera persona del plural durante la redacción de la tesis doctoral por deferencia a los miembros del grupo de investigación Educación Física y Promoción de la Actividad Física (EFYPAF) que han participado activamente a lo largo del desarrollo del proyecto.

La doctoranda, María Sanz Remacha, ha sido beneficiaria de un contrato predoctoral enmarcado en la ORDEN IJU/1/2017, de 9 de enero por la que se convocan subvenciones destinadas a la contratación de personal investigador predoctoral en

formación para el período 2016-2020 del Gobierno de Aragón cofinanciadas con el Programa Operativo FSE de Aragón. Asimismo, siguiendo la normativa de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza para optar al título de Doctor con mención internacional, la doctoranda ha realizado dos estancias de investigación internacionales con una duración de tres meses y medio (Cardiff, Reino Unido), y dos meses (Leeds, Reino Unido) para las que ha recibido ayudas económicas de carácter competitivo del Campus Iberus y Erasmus + (Ayuda para la realización de prácticas en empresas o instituciones europeas para doctorandos) y el Programa CAI-Ibercaja para estancias de investigación.

Abreviaturas

A continuación, se detallan las abreviaturas utilizadas a lo largo de la presente tesis doctoral con el objetivo de facilitar la comprensión del documento:

Abreviatura	Significado
AF	Actividad Física
BPN	Basic Psychological Needs
CbPAR	Community-based Participatory Action Research
CEICA	Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón
EFYPAF	Educación Física y Promoción de la Actividad Física
ENT	Enfermedades No Transmisibles
GABAs	Guías Alimentarias Basadas en Alimentos
IAP	Investigación-Acción Participativa
LTPA	Leisure-Time Physical Activity
MBCTs	Motivation and Behaviour Change Techniques
MHBC	Multiple Health Behaviour Change
NCD	Non-Communicable Diseases
NPB	Necesidades Psicológicas Básicas
OMS	Organización Mundial de la Salud
PA	Physical Activity
SDT	Self-Determination Theory
SENC	Sociedad Española de Nutrición Comunitaria
SES	Socioeconomic Status
TAD	Teoría de la Autodeterminación
WHO	World Health Organization

**Nota: Debido a la mención internacional de la presente tesis doctoral, el resumen, los estudios y las conclusiones están redactados en inglés. Por este motivo, las abreviaturas listadas a continuación aparecen en español y en inglés.*

ESTRUCTURA DE LA TESIS

ESTRUCTURA DE LA TESIS

La presente tesis doctoral no es presentada a través de un compendio de publicaciones debido al largo proceso de revisión por pares que actualmente utilizan la mayoría de las revistas de alto impacto. Sin embargo, la tesis doctoral incluye seis estudios en formato artículo que favorecen la precisión y comprensión de una investigación que alberga mucha información.

Al inicio del documento se muestra un resumen global de la investigación llevada a cabo. Posteriormente, la primera parte está compuesta por el marco teórico en el que se sustenta la tesis doctoral. Dicho marco teórico presenta la contextualización de la población a estudiar, el estado de la cuestión respecto a la temática de la presente tesis y la descripción de las principales teorías sobre las que se sustenta la investigación. Tras una profunda revisión bibliográfica, en la segunda parte del documento se detallan las preguntas de investigación, los presupuestos de partida y los objetivos, relacionados con los estudios realizados. En tercer lugar, en el apartado del método se profundiza sobre la metodología utilizada a lo largo de toda la investigación, el contexto de investigación, y el diseño general del programa de intervención.

La parte principal del documento está formada por los seis estudios en formato artículo que componen la tesis doctoral. Actualmente, cabe destacar que el primer estudio ha sido publicado en la revista *Research Quarterly for Sport and Exercise* (indexada en el tercer cuartil y con un factor de impacto de 1.883) y los otros cinco se encuentran enviados a revistas indexadas en *Journal Citation Reports* y en diferentes fases del proceso de revisión. Todos ellos cuentan con una estructura similar que varía en función del tipo de análisis llevado a cabo y la redacción de los resultados. En primer lugar, se expone una introducción teórica en la que se plantea el estado de la cuestión en función de las preguntas de investigación del estudio, las principales investigaciones realizadas hasta el momento respecto a nuestra investigación y los objetivos del estudio. En segundo lugar, se desarrolla el método específico del estudio en el que se detalla la metodología utilizada, el diseño del estudio, la muestra, los instrumentos y el análisis de datos utilizado. En tercer lugar, se muestran y se describen los resultados encontrados en la investigación. En función de la normativa de la revista y de la naturaleza de los datos, algunos estudios unifican el apartado de resultados junto con la discusión, favoreciendo la fluidez y la comprensión de los resultados del estudio. Dicho apartado finaliza con la reflexión de las principales limitaciones y perspectivas para futuros estudios. En último

lugar, todos los estudios terminan con un breve apartado de conclusiones, mostrando los principales hallazgos encontrados y sus aportaciones claves a la evidencia científica para el desarrollo de futuros estudios.

Tras la parte principal de la tesis doctoral, se ha desarrollado un apartado de discusión general de todos los estudios, seguido de la exposición de las limitaciones y prospectivas generales de la tesis doctoral, las conclusiones y una breve reflexión sobre el proceso de aprendizaje a lo largo de estos cinco años. Las referencias bibliográficas se presentan ordenadas alfabéticamente y siguiendo la normativa APA de la séptima edición. En último lugar, se incluyen los anexos relacionados con las acciones y el material utilizado a lo largo de la investigación, documentos relativos a las fuentes de financiación y la aprobación oficial del comité ético.

RESUMEN/ABSTRACT

Resumen

Factores individuales y sociales como la etnia, el género, los ingresos y la educación, son considerados determinantes sociales que afectan a la salud de los individuos, favoreciendo las desigualdades que sufren algunos grupos sociales y/o étnicos. El aumento en las desigualdades de salud durante las últimas décadas ha estado asociado a variables como el estatus socioeconómico, el nivel educativo y la etnia de pertenencia, produciéndose una brecha entre las clases sociales y el estado de salud. Las poblaciones consideradas desfavorecidas y posicionadas en los niveles más bajos del gradiente social están caracterizadas por tener un nivel educativo y socioeconómico bajo, vivir en barrios marginales o segregados, y presentar un estado de salud más pobre que el resto de la población no considerada desfavorecida, resultando en una mayor prevalencia de enfermedades crónicas y no transmisibles (ENT).

En el contexto nacional, dentro de las poblaciones desfavorecidas se encuentra la etnia gitana, ocupando el nivel más bajo de gradiente social en España. La etnia gitana constituye uno de los grupos étnicos más grandes de Europa y, aunque se encuentren variaciones inter-grupo en función del país de origen, la etnia comparte características comunes como: las condiciones de pobreza en las que vive, poseer una gran influencia cultural y una fuerte identidad, sufrir exclusión social y discriminaciones en áreas determinantes y presentar déficits en el estado de salud. Aunque algunos aspectos de la cultura gitana han evolucionado, la importancia del cumplimiento de la Ley Gitana, el “ideal de la mujer gitana” y tradiciones como el matrimonio temprano y la religión evangelista siguen teniendo un gran peso dentro de los comportamientos y actitudes inherentes a la etnia. Especialmente, dentro de la comunidad gitana, la familia es uno de los principales ejes de la etnia gitana. Suele mantener la estructura de familia extensa o numerosa y normalmente se apoya en una jerarquía patriarcal dominada por un modelo hegemónico masculino. Respecto al estado de salud, la etnia gitana muestra habitualmente altas tasas de enfermedades crónicas e infecciosas y de ENT como la diabetes, dislipidemia, depresión, migrañas, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, sobrepeso y obesidad, obteniendo en estas últimas los índices más altos de prevalencia en el mundo, especialmente entre las mujeres gitanas. El pobre estado de salud de las poblaciones desfavorecidas y concretamente de la etnia gitana está desencadenado, entre otras causas, por la prevalencia de conductas de riesgo como la inactividad física y la alimentación no saludable. Respecto a la AF, las poblaciones desfavorecidas tienden a tener mayores probabilidades de no cumplir las

recomendaciones de AF que aquellas no consideradas desfavorecidas. Además, dentro de la etnia gitana, más de la mitad de la población gitana europea no realiza ningún tipo de AF, dándose porcentajes mucho más elevados de prevalencia de inactividad física entre las mujeres gitanas. Con relación a la alimentación de las poblaciones desfavorecidas y de la etnia gitana, destaca el alto consumo de alimentos y bebidas azucaradas y de alimentos ultraprocesados. Opuestamente prevalece el bajo consumo semanal de frutas y verduras.

El Modelo Socioecológico y la Teoría de la Autodeterminación (TAD), son dos teorías comúnmente utilizadas para la promoción de comportamientos relacionados con la salud, sustentando el diseño de programas de intervención efectivos. El Modelo Socioecológico ofrece una visión holística de las interacciones entre los factores intra e interpersonales, institucionales, de la comunidad y de las políticas que influyen en los comportamientos relacionados con la salud del individuo. Por su parte, la TAD establece que el desarrollo de entornos que apoyen o frustren las tres necesidades psicológicas básicas (NPB; i.e., autonomía, competencia y relaciones sociales), resultará en formas motivacionales más autónomas o controladas que repercutirán en el logro de consecuencias afectivas, comportamentales y cognitivas, así como en la futura adherencia a estilos de vida saludables.

La presente tesis doctoral se ha llevado a cabo con una muestra de mujeres pertenecientes a poblaciones desfavorecidas, concreta y mayoritariamente de etnia gitana, de la ciudad de Huesca (España). Los objetivos generales de la tesis son: 1) Identificar las barreras percibidas hacia los comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, especialmente entre población gitana; 2) Conocer y profundizar sobre la realidad de las poblaciones desfavorecidas en cuanto a la perspectiva y el rol que cumplen determinados agentes de la comunidad, cercanos a la población a estudiar, en la promoción de los comportamientos relacionados con la salud; 3) Diseñar, implementar y evaluar los efectos de un programa de intervención basado en la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre población desfavorecida. Para la consecución de los objetivos, un total de 11 mujeres de población desfavorecida con un rango de edades comprendidas entre los 27 y los 58 años ($M=37.72$; $DT=8.34$), siete de ellas de etnia gitana, participaron en la investigación. Durante dos cursos académicos se desarrolló un programa de intervención denominado “Pío se mueve” para la promoción de AF y alimentación saludable entre poblaciones desfavorecidas. Un total de 117 sesiones prácticas y cognitivas de AF y alimentación fueron realizadas con la

participación de agentes comunitarios con gran influencia dentro de este grupo poblacional (i.e., médico, enfermeras, trabajadora social, profesores, nutricionistas, e investigadores en AF). Aspectos relacionados con la AF, la alimentación saludable, las NPB, la motivación y los cambios percibidos tras el programa de intervención fueron obtenidos a través de grupos de discusión, entrevistas individuales semi-estructuradas y notas de campo.

Con relación al objetivo general 1, el primer estudio de la tesis muestra que las mujeres de población desfavorecida percibían barreras personales, sociales y ambientales hacia la práctica de AF. Independientemente de la etnia, todas las mujeres percibieron barreras familiares, económicas, de percepción del entorno, de enfermedad y relacionadas con características psicológicas. Además de las barreras comunes, se encontraron diferencias en las barreras percibidas hacia la AF en función de la etnia. Las mujeres de etnia gitana percibieron barreras culturales, falta de apoyo y limitaciones físicas hacia la AF, mientras que las mujeres no pertenecientes a la etnia gitana percibieron barreras laborales hacia la AF. Estos resultados muestran la importancia de considerar las barreras percibidas por las poblaciones desfavorecidas en función de sus necesidades y del grupo étnico de pertenencia. Además, dadas las diferencias en las barreras percibidas hacia la AF en función de la etnia, resulta fundamental integrar adaptaciones culturales en el diseño de los programas de intervención entre poblaciones desfavorecidas, teniendo en cuenta todos los niveles de influencia en el individuo.

En respuesta al objetivo general 2, los resultados del estudio II y VI muestran que los elementos espacio-temporales, la familia y los agentes comunitarios tienen una gran influencia en el estilo de vida para la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre la etnia gitana. El tiempo, con relación al presente y ausencia de visión futura, es un aspecto clave para establecer objetivos a corto y largo plazo dentro del proceso de modificación de los comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones de etnia gitana. Acciones de concienciación y sensibilización sobre la importancia de llevar un estilo de vida saludable, así como experimentar dichos beneficios, facilitarán el establecimiento de metas a largo plazo relacionadas con la mejora de su salud. Los resultados del estudio II, también señalan la importancia de involucrar a agentes comunitarios de confianza de la etnia gitana, como por ejemplo el trabajador social y/o el médico, facilitando con ello la transmisión de mensajes y acciones desde diferentes ámbitos hacia la misma dirección. Asimismo, el estudio también mostró la importancia de hacer partícipes a los miembros de la familia como los hijos y el marido,

dentro del proceso de cambio del estilo de vida dada la importancia de la familia en la cultura gitana. Así, el apoyo del marido, como máxima autoridad dentro de la familia, hacia la práctica de AF y la incorporación de una alimentación saludable facilitará el proceso de cambio y la adherencia a un estilo de vida saludable. En cuanto al estudio VI, los resultados muestran que los comportamientos relacionados con la salud de los maridos de las participantes del programa de intervención se vieron ligeramente modificados tras el programa de intervención. Esto señala el papel de la mujer como transmisor de información y facilitador de la modificación de los comportamientos dentro de la familia. Asimismo, el cambio en los niveles de AF y la alimentación de los maridos ejerció de apoyo para que las mujeres de poblaciones desfavorecidas continuaran comprometidas con el cambio hacia la práctica de AF y la incorporación de patrones de alimentación saludable durante el programa de intervención, promoviendo una futura adherencia a dichos comportamientos.

En relación con el objetivo general 3, los estudios III, IV y V muestran que el sustento teórico en el que se enmarca el diseño del programa de intervención “Pío se Mueve” sustentado por el Modelo Socioecológico y la TAD y, basado en un enfoque de investigación-acción participativa (IAP) parecen adecuados para la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, concretamente entre población perteneciente a la etnia gitana. Los resultados del estudio III señalan como principales fortalezas del programa de intervención la variedad de actividades ofertadas y las actividades grupales realizadas. Opuestamente, el horario fijo y la disminución de las tasas de asistencia fueron percibidas como las debilidades más importantes del programa. El análisis de las fortalezas y debilidades permitirá la implementación futura de programas de intervención de AF y alimentación saludable efectivos entre poblaciones desfavorecidas, evitando las debilidades subrayadas, así como focalizando el diseño del programa en las fortalezas diagnosticadas. Por su parte, los resultados de los estudios IV y V, muestran los efectos comportamentales, motivacionales y afectivos del programa de intervención. El estudio IV señala que las participantes percibieron cambios a lo largo de los dos años académicos en variables relacionadas con la AF (i.e., incorporación de AF en su estilo de vida, intención de participar en AF, mejora de las habilidades motrices y de la condición física), la alimentación saludable (i.e., adopción de una alimentación saludable) y otras variables relacionadas con la salud (i.e., incremento de la concienciación sobre la salud, cambios corporales como la pérdida de peso, percepción de beneficios físicos y efectos comportamentales en los miembros de la

familia). Estos resultados destacaron que, dado que el cambio de algunos de los comportamientos fue percibido durante el segundo año de intervención y que algunos comportamientos mostraron resistencia al cambio, es importante implementar programas de intervención de larga duración entre poblaciones desfavorecidas, ofreciendo un tiempo suficiente para lograr dichos cambios y asegurar su sostenibilidad. Los efectos motivacionales del programa de intervención de AF fueron mostrados por el estudio V. Las participantes percibieron que el apoyo social y familiar hacia la práctica de AF y el apoyo hacia las NPB por el instructor del programa. Así, el desarrollo de estrategias de apoyo a las relaciones sociales, la competencia y la autonomía favorecieron la satisfacción de las tres NPB, resultando en un cambio hacia las formas motivacionales más autónomas entre las participantes. Como consecuencia, las mujeres pertenecientes a poblaciones desfavorecidas percibieron una mejora de su bienestar y disfrute durante la AF. Estos resultados recalcaron la importancia de aplicar estrategias de apoyo a las tres NPB, focalizándose de manera específica en cada una de ellas en función de la fase de intervención. De este modo, los resultados muestran que parece adecuado desarrollar en primer lugar estrategias de apoyo focalizadas a las relaciones sociales, dada la importancia del grupo para este tipo de población y, posteriormente, poner atención en las estrategias de apoyo a la competencia y a la autonomía. Por tanto, el desarrollo de ambientes que apoyen las NPB de las mujeres de poblaciones desfavorecidas promoverán cambios motivacionales y afectivos que resulten en un empoderamiento de las mujeres hacia los estilos de vida activos.

Como conclusión, el conjunto de los resultados descritos anteriormente recalca la necesidad de desarrollar programas de intervención que integren la participación de numerosos agentes desde diferentes ámbitos (i.e., educativo, sanitario, social) y multicomponente para la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, concretamente de etnia gitana. El Modelo Socioecológico y la TAD parecen ser marcos teóricos recomendables para sustentar este tipo de programas, así como el uso de un enfoque IAP que favorece la participación de agentes familiares y comunitarios relevantes para la etnia, y la participación activa de las mujeres de población desfavorecida en el diseño de la intervención, resultando en programas más adaptados culturalmente. Dada la importante influencia cultural asociada a las poblaciones desfavorecidas y, concretamente, a la etnia gitana, a lo largo de los seis estudios se sugieren diversas adaptaciones culturales a considerar en la implementación de programas de promoción de AF y alimentación saludable entre poblaciones

RESUMEN

desfavorecidas para lograr intervenciones efectivas y sostenibles. Finalmente, alcanzar cambios motivacionales, afectivos y comportamentales entre las poblaciones desfavorecidas en relación con la práctica de AF y de la adopción de un patrón de alimentación saludable, permitirá mejorar su estado de salud y en consecuencia disminuir las desigualdades en salud.

Abstract

Individual and social factors such as ethnicity, gender, income, and level of education are considered social determinants that influence the population's health, promoting different types of inequalities among ethnic and socioeconomically disadvantaged groups. An increase in health inequalities has been observed in recent decades, associated with socioeconomic status (SES), education level, and ethnicity, creating a wide gap between social classes and health status. Disadvantaged populations, who are usually positioned on the lower social class level, are characterised by living in marginal or segregated areas, by having a low education level, low SES, and having a poorer health status than the rest of the population, resulting in a high prevalence of chronic and non-communicable diseases (NCD).

Within the national context, the Roma ethnic group, considered a disadvantaged population group, is placed at the lowest social class level in Spain. It is also one of the largest ethnic groups in Europe, and although there are inter-group variations depending on the country of origin, the Roma ethnic group has common characteristics such as poor living conditions, possessing a considerable cultural influence and a strong identity, suffering social exclusion and discrimination in certain areas, and having a poor health status. Although some cultural traditions have gradually changed, the importance of meeting the Roma Law, the ideal role of Roma women, and customs such as marrying young and the Evangelist religion, continue to predominate among the Roma ethnic group, influencing their health-related behaviours. Family, in particular, is one of the most important elements within the Roma ethnic group. They usually maintain the structure of an extensive or numerous family, which is supported by a patriarchal hierarchy, dominated by a male hegemonic role model. Regarding the health status of the Roma ethnic group, the Roma population usually has high rates of chronic and infectious diseases, as well as NCD such as diabetes, dyslipidaemia, depression, migraines, cardiovascular and respiratory diseases, overweight and obesity. In particular, the Roma ethnic group has the highest rates of overweight and obesity prevalence in the world, especially among Roma women. The poor health status of disadvantaged populations, in particular the Roma population, is triggered by the prevalence of specific risk patterns, such as physical inactivity and unhealthy eating, among other causes. Regarding PA, disadvantaged populations are more likely not to meet the PA recommendations than advantaged populations. In particular, more than half the European Roma population does not do PA, with even higher percentages among Roma women. Regarding the diet of

disadvantaged populations, and the Roma ethnic group, there is a great tendency to consume sugary or sweetened soft drinks, and ultra-processed food, and, in contrast, to consume little fruit and vegetables.

The Socioecological Model and Self-Determination Theory (SDT) are two theories that have been widely used to support intervention programmes aimed at promoting health-related behaviours. The Socioecological Model offers a holistic approach to the interactions between intra-individual, inter-individual, institutional, community, and policy factors that influence individuals' health-related behaviours. The SDT establishes that the development of an environment that supports or frustrates the Basic Psychological Needs (BPN; i.e., autonomy, competence and relatedness), will result in more autonomous or controlled motivational forms, respectively. Consequently, the motivational forms will affect the achievement of affective, behavioural, and cognitive consequences, as well as future adherence to healthy lifestyles.

The present doctoral thesis was carried out on a sample of women belonging to disadvantaged populations, more specifically and mainly, the Roma ethnic group, living in Huesca (Spain). The main aims of this doctoral thesis were: 1) To identify the barriers perceived by disadvantaged populations, in particular the Roma population, to health-related behaviours; 2) To acknowledge and go deeper into the reality of disadvantaged populations regarding the perspective and role of certain health practitioners, close to the ethnic group, in the promotion of health-related behaviours; 3) To design, implement and assess the effects of the intervention programme aimed at promoting health-related behaviours among disadvantaged populations. To achieve the aforementioned aims, a total sample of eleven women from disadvantaged populations with ages ranging between 27 and 58 years old ($M=37.72$; $SD=8.34$), seven of them belonging to the Roma ethnic group, participated in this study. Over two academic years, an intervention programme called 'Pio keeps moving' was implemented among disadvantaged populations. A total of 117 practical and cognitive sessions were performed involving agents from different areas (i.e., doctors, nurses, social worker, teachers, dieticians, PA researchers). Variables related to PA, healthy eating, BPN, motivation and effects of the intervention programme were collected through discussion groups, semi-structured interviews, and field notes.

With regard to the first aim, the first study of the present doctoral thesis showed that women from disadvantaged populations perceived personal, social and environmental barriers to PA. Regardless of the ethnic group, all the women perceived family, economic, environment, illness and psychological barriers to PA. In addition to

the common barriers to PA, different barriers were perceived depending on the ethnic group of origin, with Roma women perceiving cultural barriers, lack of social support and physical limitations, whereas non-Roma women perceived labour barriers to PA. These findings show that it is important to consider the cultural barriers to PA that are perceived depending on the ethnic group of the participants, and their needs. Moreover, given the differences found among barriers to PA depending on the ethnic group of origin, it is of paramount importance to integrate cultural elements into the design of intervention programmes for disadvantaged populations, considering all the levels of influence of the individual.

Regarding the second general aim, the findings of studies II and VI pointed out that time-space elements, the family and health practitioners have a great influence over the Roma group's lifestyle, and their health-related behaviours. The time-space variable, related to the perception of the present, and the lack of an immediate future, is a key element to set short- and long-term goals within the adoption stages of health-related behaviours among the Roma ethnic group. Awareness-raising actions about the importance of leading a healthy lifestyle, and feeling its benefits, will facilitate the establishment of long-term goals related to lifestyle changes. The findings also highlight the importance of involving health practitioners, such as social workers or doctors, close to the ethnic group, in the intervention programme. This participation will help to transmit the same messages and actions from different areas. Likewise, involving members of the participants' family, such as children or husbands, throughout the initial adoption stages, could be fundamental given that family is the most important element in the Roma ethnic group. Thus, the support to PA and healthy eating of the husbands, as the highest authority in the Roma family, will facilitate the process of change and adherence to a healthy lifestyle. Regarding study VI, the findings showed that the health-related behaviours of the Roma women's husbands changed slightly after the intervention programme. This points to the role of women as transmitters of information and facilitators of behaviour changes in the family. The behaviour changes found in PA and healthy eating of the participants' husbands acted as support for the Roma women to continue being physically active, include healthy eating patterns during the intervention programme, and consequently, promote future adherence to a healthy lifestyle.

With regard to the third aim, studies III, IV and V show that the theoretical framework of the 'Pio keeps Moving's intervention programme, grounded in Socioecological Model and SDT, and based on the Community-based Participatory

Action Research (CbPAR) approach, could be appropriate to promote health-related behaviours among disadvantaged populations, especially among the Roma ethnic group. The findings of study III underscored several strengths of the intervention programme, such as the variety of activities and the group-based sessions performed. In contrast to the strengths, the tight programme schedule and the decrease in attendance rates, were some of the main weaknesses perceived. An analysis of the strengths and weaknesses will permit the future implementation of effective PA, and healthy eating intervention programmes among disadvantaged populations, avoiding the identified weaknesses and paying attention to the strengths in order to design effective intervention programmes. The results of studies IV and V showed the motivational, affective, and behavioural consequences of the intervention programme. Study IV highlighted that the participants perceived behavioural changes throughout the 20-month PA intervention in PA-related variables (i.e., incorporation of PA, intention to participate in PA, new motor skills, improvements in their physical fitness), healthy eating (i.e., adopting healthy diets), and other health-related outcomes (i.e., health awareness-raising, body changes, physical health benefits, family health-related behaviours). These outcomes highlight that, given that some of these behaviour changes were only mentioned during the second academic year, and that some behaviours were resistant to change, it is important to implement long-term interventions among disadvantaged populations, affording sufficient time to achieve these changes, and ensuring their sustainability. The motivational effects of the PA intervention programme were shown in study V. The women perceived social and family support to PA and need-supportive behaviours from the instructor. The development of need-supportive behaviours promoted the satisfaction of the three BPN, resulting in more autonomous motivational forms among the participants. Consequently, the women perceived an improvement in their well-being and enjoyment during PA. These findings underscored the importance of implementing need-supportive strategies to satisfy the BPN, focusing specifically on each one of them, depending on the intervention phase. Thus, it seems important to consider the order of implementation of the need-supportive strategies. Focusing on the relatedness-supportive strategies at the beginning of the intervention is suggested, paying more attention, at a later stage, to competence and autonomy-supportive strategies. Hence, the development of a need-supportive environment in a PA intervention may have the potential to achieve motivational and affective changes that might empower disadvantaged women to be physically active.

To conclude, the series of findings denotes the need to develop multiple health behaviour change (MHBC) intervention programmes aimed at promoting health-related behaviours among women from disadvantaged populations, especially among the Roma ethnic group. It becomes of paramount importance to involve health practitioners from different areas (i.e., education, health, social). The Socioecological Model and SDT could be recommendable frameworks to support healthy lifestyle intervention programmes among disadvantaged populations, as well as the CbPAR approach. This approach allows the active participation of the participants' family and health practitioners in the design process of the intervention programme, and consequently, the development of more culturally-tailored programmes. Given that disadvantaged populations, mainly the Roma ethnic group, possess an important cultural influence, several cultural adaptations have been suggested throughout these six studies, which should be followed in order to design and implement effective and sustainable interventions. Finally, promoting and attaining motivational, affective, and behavioural changes related to PA and healthy eating will help to improve the health of disadvantaged populations, and consequently decrease health-related inequalities.

MARCO TEÓRICO

1.MARCO TEÓRICO

1.1.Contextualización de las poblaciones desfavorecidas

A continuación, se expone una profunda contextualización de las poblaciones desfavorecidas. En primer lugar, resulta necesario una conceptualización del término “población desfavorecida”, así como aquellos otros términos comúnmente utilizados como sinónimos. En segundo lugar, se desarrollarán los conceptos de determinantes sociales, gradiente de salud y desigualdades en salud, así como las discriminaciones más importantes habitualmente sufridas por este tipo de población. Por último, se ahonda en la comunidad gitana, reconocida como población desfavorecida. En este apartado se conceptualiza a la comunidad y se presenta el estado de la cuestión superficialmente en el ámbito internacional y detalladamente en el ámbito nacional, centrados en las investigaciones realizadas en España. Además, se expondrá una breve evolución histórica de la etnia, y los aspectos más relevantes en cuanto a la cultura e identidad, situación social y estado de salud.

1.1.1.Conceptualización del término población desfavorecida

La Organización Mundial de la Salud (OMS; WHO, 2013) relaciona la desventaja social con aspectos socioeconómicos (i.e., nivel socioeconómico, ingresos, educación y empleo), aspectos socioculturales (i.e., grupo étnico, religión, cultura, capital social y estatus migratorio), y factores sociodemográficos (i.e., barrio, género y edad). Numerosos términos como “población en riesgo de exclusión” (*‘populations at risk’*), “población vulnerable” (*‘vulnerable populations’*) o “población desfavorecida” (*‘disadvantaged population’*) son utilizados indistintamente como sinónimos para denominar a los grupos poblacionales afectados por más de una de estas dimensiones. Sin embargo, es necesaria una aclaración conceptual.

Basados en el enfoque de Lalonde (1974), las poblaciones de riesgo fueron definidas como aquellas en las que los individuos muestran una gran exposición a enfermedades específicas (e.g., diabetes), como factores de riesgo. Sin embargo, dada la generalidad de dicho término, fue necesario un enfoque más específico para abordar las desigualdades en salud. De esta manera, se denominó grupo o población vulnerable a un subgrupo poblacional que debido a sus características sociales se encuentra expuesto a altos riesgos que los distingue del resto de población (Frohlich & Potvin, 2008). Por su parte, Mechanic & Tanner (2007) matizaron que el concepto de población vulnerable es un proceso construido a lo largo de la vida, en el que el desarrollo personal y las

experiencias sociales y económicas, junto con los factores estresantes influyen en estos grupos específicos. Además, señalan que el concepto de vulnerabilidad envuelve inevitablemente cuestiones de pobreza, etnia, falta de apoyo social, limitaciones personales y de residencia en una localización marginal, desde guetos a barrios desfavorecidos. Asimismo, hay que señalar que la situación de vulnerabilidad puede ser temporal o permanente. La situación de vulnerabilidad temporal se produce cuando la comunidad o grupo de personas se enfrenta a un problema (e. g., desempleo, ruptura familiar, enfermedad) durante un tiempo determinado y tiene recursos para superarlo. Opuestamente, la vulnerabilidad permanente se caracteriza por la necesidad de hacer frente a problemas persistentes a lo largo del tiempo, sin lograr superarlos, lo que cronifica dicha situación.

Finalmente, la OMS utiliza el término de población desfavorecida o grupos socialmente desaventajados como sinónimo del término población vulnerable (WHO, 2013). En línea con el término utilizado por la OMS, cabe señalar que durante la presente tesis doctoral se utilizará el término población desfavorecida para denominar al grupo objeto de esta investigación.

1.1.2. Determinantes sociales y las desigualdades en salud

La OMS (WHO, 2014; Marmot et al., 2012) define los determinantes sociales de salud como “las circunstancias en las que la población nace, crece, vive, trabaja y envejece, y los sistemas establecidos para hacer frente a las enfermedades”. Factores individuales y sociales como la edad, la etnia, el género, el estado civil, la educación, los ingresos y el acceso a los servicios son considerados determinantes que afectan a la salud y a sus desigualdades, al bienestar y a la calidad de vida (Acharya, 2020; Lago et al., 2018; Preda & Voigt, 2015; Singh et al., 2017; Wilkinson & Marmot, 2003). A menudo, la mayoría de las definiciones excluyen el acceso a los servicios sanitarios, sin embargo, la Comisión de Determinantes de Salud (2008) afirma que el sistema sanitario es, en sí mismo, un determinante de salud que afecta a otros determinantes de salud, como por ejemplo la etnia.

El aumento de las desigualdades de salud que sufren determinados grupos sociales y países ha suscitado gran interés en las relaciones entre éstas y variables como el estatus socioeconómico o los grupos étnicos minoritarios. Una revisión sistemática reciente (Lago et al., 2018) concluye que las desigualdades existentes en los ingresos aumentan la brecha entre las clases sociales y el estado de salud, creando una fuerte relación entre los ingresos y el estado de salud. Así, aquellas personas con ingresos bajos

y por tanto, un nivel socioeconómico bajo tienden a presentar un estado de salud peor en comparación con la población perteneciente a un nivel socioeconómico más elevado (Marmot et al., 2012; Hoffman & Tan, 2015) Consecuentemente, las poblaciones con un nivel socioeconómico bajo presentan una mayor prevalencia de enfermedades crónicas (Carod-Artal, 2017) y no transmisibles (Donkin et al., 2017). Además, se ha sugerido que el estado de salud de algunos grupos sociales es derivado de variables educativas, encontrando que un mejor estado de salud podría ser consecuencia de un mayor nivel educativo (Lago et al., 2018).

Al mismo tiempo, e independientemente del estatus socioeconómico, también ha sido demostrado que las poblaciones pertenecientes a grupos étnicos minoritarios sufren desigualdades en salud (Braveman & Gottlieb, 2014). Concretamente, y en el contexto español, la población perteneciente a la etnia gitana es el grupo minoritario que soporta más desigualdades de salud debido a su bajo nivel socioeconómico, las discriminaciones sociales y su posición en los niveles más bajos del gradiente social (La Parra-Casado et al., 2015; Parekh & Rose, 2011). La población gitana se encuentra en el nivel más bajo del gradiente social en España (i.e., clase social IV-V en una escala del I al V), los cuales han sido asociados con una esperanza de vida más corta y un peor estado de salud (La Parra-Casado et al., 2015; Wilkinson & Marmot, 2003).

Dadas las desigualdades de salud que sufren algunos grupos sociales de manera global y generalizada, desde la OMS (2012) se plantearon objetivos estratégicos denominados ‘Health 2020’ enfocados en la mejora de la salud y del bienestar de la población, en el fortalecimiento de la salud pública, en la reducción de las desigualdades de salud y en el desarrollo de sistemas de salud equitativos, de calidad y sostenibles, centrados en las personas. Los objetivos estratégicos son la mejora del liderazgo participativo para la salud y la mejora de la salud de toda la población, así como la reducción de las desigualdades de salud. Para la consecución de los anteriores objetivos, la OMS reconoce que desde los gobiernos se puede alcanzar la mejora de salud de la población si se produce un trabajo cooperativo hacia la misma dirección.

1.1.3.La comunidad gitana

1.1.3.1. Conceptualización de la etnia gitana

Numerosos términos han sido utilizados para referirse a la etnia gitana. Desde la evidencia científica, el concepto gitano en español, puede compararse con términos utilizados en el mundo anglosajón como ‘Roma’, ‘Gypsies’, Travellers, ‘Manouches’, ‘Ashkali’, ‘Sinti’, ‘Boyash’, y ‘Kale’, en función de su procedencia. Sin embargo, aunque las políticas de la Unión Europea han adoptado el término ‘Roma’ para incluir la heterogeneidad de los conceptos anteriores (e.g., antecedentes culturales o lingüísticos) (European Commission, 2020), parece que la unificación de los términos continúa siendo un reto. Actualmente, la etnia gitana constituye uno de los grupos étnicos más grandes de Europa, compuesto aproximadamente por once millones de personas (1.35% de la población europea total) (Parekh & Rose, 2011). La mayoría de la población gitana se sitúa en los países del sudeste de Europa (i.e., Rumania, Hungría, Bulgaria, Eslovaquia, Serbia, Chequia) y en el suroeste como en España. Sin embargo, existe una limitada evidencia científica sobre la etnia gitana en España, siendo más abundante entre países como Eslovaquia, Hungría o Rumanía (Instituto de Berlín para la Población y el Desarrollo, 2010).

A pesar de encontrar variaciones culturales entre la población gitana en función del país de origen, esta población comparte características comunes. En la mayoría de países de Europa central, meridional y oriental, la población gitana se caracteriza por vivir en condiciones pobres y en áreas o barrios segregados, variando su proporción en función del país (Kósa et al., 2011; Masseria et al., 2010). Las carencias en el estado de salud de la etnia gitana están bien documentadas (e.g., alta tasa de ENT, prevalencia de enfermedades de salud mental) (Cook et al., 2013; Fernández-Feito et al., 2017; Hajioff & Mckee, 2000), sin embargo, dado el aumento de población, se han recomendado nuevos estudios que analicen su situación actual (Sárváry et al., 2019). Desde su expansión por toda Europa, han sufrido exclusión y discriminación social en áreas determinantes de salud (i.e., empleo, vivienda, y educación) (Belak et al., 2018; Fernández-Feito et al., 2017; Hajioff & Mckee, 2000). Por último, otra característica global que comparte la población gitana es el papel fundamental que ocupa la familia, organizándose en una jerarquía patriarcal en la que las mujeres habitualmente son estigmatizadas, debido exclusivamente a razón de género y desempeñando, por razones culturales, el rol principal de cuidadoras dentro de la familia (Callan et al., 2013; Coe & Čvorović, 2017; Földes & Covaci, 2012; Kajanová, 2015). No obstante, debe señalarse

que en las últimas décadas se ha observado una evolución en cuanto al rol de la mujer gitana, dada su presencia en el ámbito laboral, y por tanto contribuyendo en los ingresos familiares (Kajanová, 2015).

Una vez contextualizada la situación actual de la etnia gitana en Europa, los siguientes subapartados estarán centrados en la comunidad gitana en España dadas las diferencias culturales y de identidad que existen dentro de la etnia en función del país de procedencia, tal y como se ha explicado anteriormente.

1.1.3.2. Las investigaciones en España sobre la etnia gitana

Durante la última década, gran cantidad de estudios a nivel internacional y nacional han mostrado la situación de riesgo (i.e., estado de salud pobre y exclusión social en áreas determinantes) en la que se encuentra el grupo étnico gitano (Belak et al., 2019; Cook et al., 2013; Fernández-Feito et al., 2017; Haz et al., 2019).

Actualmente, y para conocimiento de la autora, únicamente existen dos revisiones sistemáticas (Fernández-Feito et al., 2017; Ferrer, 2003) y un análisis documental (Haz et al., 2019) focalizados en la comunidad gitana en España. En la última década del siglo XX, las investigaciones se centraban en estudios congénitos y anomalías, enfermedades transmisibles, salud infantil y sociología (Ferrer, 2003). A partir del siglo XXI, el enfoque de las investigaciones se amplió hacia las enfermedades relacionadas con la salud, concretamente hacia las enfermedades transmisibles en mujeres y niños (Fernández-Feito et al., 2017). A pesar de la evolución del enfoque de las investigaciones y el incremento de estudios y medidas políticas promulgadas, existe una escasez de conocimiento relacionado con la salud de la población gitana, lo que limita la implementación de programas que promuevan una mejora de su salud (Fernández-Feito et al., 2017; Zeman et al., 2003)

1.1.3.3. La evolución histórica de la comunidad gitana en España

El grupo étnico gitano tiene su origen en el Norte de la India. Reivindicando y garantizando su libertad, su inmigración comenzó hacia el Oeste de la India alrededor del siglo XI. Atravesaron la actual Turquía y entraron a Europa por Bulgaria, estableciéndose allí, y expandiéndose por Rumania, Hungría, Eslovaquia y Serbia (Mendizabal et al., 2012; Moorjani et al., 2013). La llegada de la comunidad gitana a España se produjo en el siglo XV e inicialmente tuvo una aceptación rápida gracias al cristianismo. Esta buena acogida se demuestra con datos genéticos que apoyan el gran y antiguo mestizaje con población no gitana, denominada en España “población paya”. Sin embargo, a mediados

del siglo XV comenzó el rechazo y la discriminación hacia la etnia gitana debido al desconocimiento y a su desafiante cultura respecto a la que invadía la península. Hasta finales del siglo XVIII, numerosos movimientos de Antigitanismo promovieron la expulsión de la etnia de la península, finalizando este periodo con la *Gran Redada de 1749*, uno de los mayores episodios de persecución de la etnia gitana en Europa y España.

Actualmente, se estima que en España viven entre 750.000 y 1.000.000 de personas pertenecientes a la etnia gitana (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2012). Según los últimos datos de la encuesta de la IASS, las Comunidades Autónomas con una población gitana mayor son Andalucía, Cataluña, Madrid y la Comunidad Valenciana. En particular, alrededor de 13.909 gitanos residen en la Comunidad Autónoma de Aragón (1,06% de la población total aragonesa) (IASS 2017 ajustada), de los cuáles un 31,3% se concentran en la ciudad de Zaragoza, un 11,1% en la ciudad de Huesca y un 1,8% en la ciudad de Teruel (Encuesta IASS 2017 ajustada).

1.1.3.4. Cultura e identidad de la etnia gitana en España

“Lo poco que trasciende a la sociedad de la cultura gitana como positivo, es superficial, mistificador y banal: el gitano como bailaor, como cantaor o como figura exótica. Y en el peor de los casos, lo que llega de la comunidad es descalificador, denigratorio” (Fernández-Enguita, 1999, p.39).

La historia del pueblo gitano ha ido progresivamente moldeando los rasgos culturales más característicos de la cultura gitana, destacando la ausencia o escasez de estudios relacionados con la propia etnia. Dicha escasez de estudios ha podido verse afectada, en parte por la vía de transmisión de la cultura gitana, principalmente hablada en lugar de escrita y siempre apoyada en las tradiciones, leyes y costumbres gitanas (San Román, 1997).

A pesar de las diferencias existentes dentro de la cultura gitana debido a su construcción social y a la influencia del ambiente o territorio en el que viven, su procedencia, las discriminaciones a las que se ha visto sometida y la lengua romanó, aunque no establecida en España) han sido identificados como elementos comunes de la cultura gitana (Giménez-Cortés et al., 2019). Por su parte, la identidad del pueblo gitano español comprende cuatro elementos comunes: la familia, el respeto, la resistencia y la diversidad, los cuáles caracterizan su forma de vivir y su realidad, así como su interpretación (Giménez-Cortés et al., 2019).

Finalmente, dada la importancia de la familia, como pilar fundamental de la etnia, y la cultura como variable influyente en los comportamientos y costumbres de la comunidad, se ha visto conveniente profundizar en la redacción de estos dos aspectos en los siguientes subapartados.

La familia y los roles de género

La familia gitana, siendo su unidad estructural básica, resulta fundamental para promover la inclusión laboral, social y educativa, mejorar sus condiciones de vida y transmitir los valores entre la etnia (García, 2007). Sin embargo, a pesar de su importancia, escasas investigaciones en España se han centrado en el rol de la familia dentro de la comunidad gitana (García, 2007; Iturbide, 2011; Asensio & Lacalzada, 2015), limitando el conocimiento del desarrollo de su evolución a lo largo de los años.

En general, es difícil encajar la estructura de la familia gitana en el sistema familiar mayoritario de la sociedad occidental debido a su complejidad (García, 2007). La vida familiar dentro de la comunidad gitana ocupa un pilar esencial y de corte tradicional, la cual ha sufrido una lenta evolución pero con cambios importantes, tales como la incorporación de la mujer al ámbito laboral (Haz et al., 2019; Laparra, 2011). La etnia gitana suele mantener el modelo de familia extensa (i.e., hogares en los que viven dos o más núcleos familiares) o numerosa, con un elevado número de miembros (i.e., cuatro o cinco individuos) por familia, resultando en un número mayor de personas menores y jóvenes en cada hogar. No obstante, es importante señalar que durante los últimos años ha ido disminuyendo la media de miembros por hogar (i.e., disminuyen las familias formadas por más de seis miembros al mismo tiempo que aumentan las compuestas por cuatro o cinco miembros) (Laparra, 2011).

Respecto a esta estructura familiar, desde sus orígenes, la comunidad gitana se ha basado en una jerarquía patriarcal dominada por un modelo de hegemonía masculina. El hombre gitano es considerado la máxima autoridad y toma el control de la familia y de las decisiones adoptadas (Kozubík, 2015). Este tipo de jerarquía posiciona a la mujer gitana en el nivel más bajo de autoridad dentro de la familia. De este modo, el poder de la mujer gitana en el hogar aumentará tras el nacimiento del primer hijo (Callan et al., 2013). Desde edades tempranas, la mujer gitana se encarga del cuidado de sus hermanos y hermanas y de las tareas del hogar. Posteriormente, una vez contraído el matrimonio, el rol de la mujer es obedecer, y servir a su marido y a sus hijos (San Román, 1997). De esta manera, a pesar de los cambios descritos anteriormente, la autoridad del hombre gitano se apoya en la ganancia de dinero para el resto de la familia, mientras la mujer se encarga

de las tareas del hogar y del cuidado de los hijos y ocasionalmente, realiza trabajos no formalizados. A lo largo de las últimas décadas, la autoridad y el poder de control del hombre gitano ha disminuido gracias a la inclusión formalizada de la mujer gitana en el mundo laboral, siempre complementario al trabajo del hombre gitano (Kajanová, 2015; Laparra, 2011). No obstante, dada la evolución de la cultura, el modelo más tradicional de la jerarquía patriarcal permanece entre las generaciones más antiguas, y debido al proceso de aculturación (i.e., “apayamiento”), las generaciones jóvenes han ido modificando esta estructura familiar conservando menos aspectos de la cultura gitana (Asensio-Belenguer, 2015).

Uno de los aspectos que parece mantenerse en el tiempo, al menos en presencia de gitanos de avanzada edad, es el “ideal de la mujer gitana”, es decir, lo que se espera de una mujer gitana (San Román, 1997; Asensio-Belenguer, 2015). Desde edades tempranas se dedican al cuidado de sus hermanos, promoviendo con ello el abandono de los estudios obligatorios. Una vez casadas, se deben a su marido y a sus hijos, desatendiendo sus propias necesidades. Pese a los problemas diarios a los que se enfrenta, debe dar una imagen fuerte y valiente, pasando desapercibida ante los hombres una vez contraiga matrimonio. Debe vestir de forma recatada (Asensio-Belenguer, 2015) y demostrar continuamente su “gitaneidad” (e.g., visitas a los enfermos, la asistencia al culto si se es practicante, ayudar a la familia en el mercadillo) (García, 2007), garantizando su honor y el de la familia (Asensio-Belenguer, 2015). Respecto al hombre gitano, su ideal se soporta en la autoridad hacia las mujeres de la casa y la negociación con el resto de los hombres de su comunidad. Sin embargo, a diferencia de la mujer gitana, el hombre gitano está exento de demostrar constantemente su gitaneidad.

Un aspecto común a la mujer y al hombre gitano es el cumplimiento de la Ley Gitana, definida como “un conjunto de nociones referidas a la ley y la costumbre de los gitanos, y que ha sido el tema central de las dos preocupaciones sobre las que, desde mediados de los años 1970, ha venido girando la antropología de los gitanos/Roma: su supervivencia como grupo étnico, sociedad o comunidad, y la reproducción de su identidad compartida” (Gay & Blasco, 2011, p. 445). Su cumplimiento por parte de la mujer gitana le honra y da prestigio a la familia (Asensio-Belenguer, 2015). El hombre gitano, por su parte, soportará sus negociaciones con el resto de hombres de su comunidad en la Ley Gitana. No obstante, cabe destacar que el cumplimiento e interpretación de la Ley Gitana varía en función de las familias gitanas (Asensio-Belenguer, 2015).

Tradiciones y costumbres de la etnia gitana

Desde sus orígenes, son numerosas las tradiciones y costumbres que caracterizan a la etnia gitana. Sin embargo, en la presente tesis doctoral nos centraremos en aquellas que han presentado cierta influencia durante el desarrollo del programa de intervención. El ideal de la mujer gitana influye en algunas de las tradiciones de la comunidad gitana, como por ejemplo los ritos relacionales (“pedimiento” o “pidimiento”, el noviazgo y el matrimonio). Dichas tradiciones varían en función de la familia gitana y de cómo interpretan las leyes gitanas. El pedimiento o pidimiento, normalmente iniciado por la familia del hombre, se define como el proceso por el que se pide a la familia de la mujer permiso para casarla (Asensio-Belenguer, 2015). En general, contraen matrimonio a edades tempranas, alrededor de los 16 y 20 años para las mujeres y 18 y 22 años para los hombres (García, 2007). Habitualmente se casan con personas pertenecientes a la etnia gitana, e incluso entre parientes, con el objetivo de preservar su organización social. Una vez celebrada la boda gitana, siguen la “pauta patrilocal de residencia postmarital” en la que la mujer gitana se muda a la residencia de los padres del marido o a otra cercana a ella, abandonando a su familia (Asensio-Belenguer, 2015; García, 2007).

Respecto a la religión, Laparra (2011) en su diagnóstico muestra que la comunidad gitana es mayoritariamente evangélica. No obstante, habría que destacar que la religión evangelista asumida por la comunidad gitana muestra características específicas con respecto a la corriente evangelista común (Cantón-Delgado, 2018). La comunidad evangélica gitana se apoya en aspectos como la importancia de la familia, la transformación de la cultura en algunos aspectos (i.e., modernización de la cultura), el fomento de la interacción con poblaciones no pertenecientes a la etnia (Laparra, 2011), la importancia de los vínculos de parentesco como principal transmisión de la cultura, y la mediación de conflictos comunitarios por el pastor (Cantón-Delgado, 2018). Las congregaciones de los evangelistas se denominan “cultos” y son liderados por los “pastores” quienes hace décadas eran elegidos aleatoriamente por su carisma. Actualmente, deben tener formación teológica e incluso en ocasiones se recurre a ellos como mediadores entre la comunidad gitana y las administraciones del Estado (Cantón-Delgado, 2018). Los cultos se celebran seis días a la semana e incluso pueden añadirse cultos especiales lo que hace que las congregaciones sean continuas y absorbentes (Cantón-Delgado, 2018). Aunque no implican la asistencia total a todas las sesiones, el carácter continuo de las congregaciones, hacen que la religión habitualmente sea un refugio emocional para las mujeres gitanas (Asensio-Belenguer, 2015).

Dentro de las costumbres y tradiciones, es necesario destacar el uso de la Ley Gitana para la resolución de conflictos. A través de la Ley Gitana se establecen las sanciones por las conductas que conllevan daños a la propia comunidad (i.e., físicos y emocionales), resolviéndose sin involucrar a la sociedad no-gitana mediante la figura del mediador. Actualmente el mediador, antiguamente conocido como Patriarca, puede ser un hombre o una mujer respetada por la comunidad con dotes de palabra y capacidad para fijar criterios equitativos (Asensio-Belenguer, 2015). Hoy en día, las generaciones jóvenes tienden a incumplir algunos criterios de la Ley Gitana (e.g., disminución de la sumisión al hombre gitano), no obstante, cuando un gitano anciano o su familia están presentes la respetan.

1.1.3.5. Situación social de la comunidad gitana en España: La discriminación y la exclusión social

La lenta evolución y la adaptación de la cultura gitana ha estado marcada, desde sus inicios, por la discriminación y la exclusión social (Giménez-Cortés et al., 2019). El Antigitanismo, el cual ha aumentado durante los últimos años (European Parliament, 2015), es una discriminación específica que sufre la comunidad gitana basada en los prejuicios y el racismo hacia el individuo y el colectivo gitano (Macías-Aranda, 2018), a través del odio y el acoso (i.e., amenazas, gestos ofensivos o violencia física). Actualmente, el Antigitanismo continúa siendo uno de los principales obstáculos para la inclusión de la comunidad gitana en la sociedad europea (EU-FRA, 2018).

En España, el grupo étnico gitano es la población que más discriminación sufre en áreas determinantes como los medios de comunicación, el acceso al empleo, a la vivienda, a los bienes sociales, a la educación y a los servicios sanitarios (Arza & Carrón, 2015; Fernández-Feito et al., 2017; La Parra-Casado & Sebastian, 2018; Peiró-Pérez et al., 2012). Los medios de comunicación, pese a su capacidad para influir y promover la disminución de conductas discriminatorias, son habitualmente una fuente que tiende a expandir inconscientemente prejuicios y estereotipos de la comunidad gitana (Arza & Carrón, 2015). Respecto al empleo, su situación laboral se caracteriza por trabajos precarios, no cualificados y temporales, especialmente entre las mujeres gitanas. Además, son comunes los trabajos no regulados, repercutiendo en el acceso a prestaciones futuras y su consiguiente estabilidad socioeconómica. La situación laboral de la comunidad gitana está estrechamente ligada a su educación. La escolarización en la educación primaria está normalizada, a diferencia de la educación secundaria, etapa caracterizada por bajas tasas de asistencia y altas tasas de abandono. En cuanto al ámbito de la vivienda,

aunque el acceso ha mejorado en los últimos años, situaciones de infravivienda y precariedad afectan a la comunidad gitana (Laparra, 2011). Por último, el acceso a la sanidad está normalizado, sin embargo existen desigualdades relacionadas con las visitas médicas, urgencias y hospitalizaciones tales como un mayor número de visitas a los centros de salud, más acentuadas entre las mujeres gitanas con respecto a los hombres gitanos (La Parra-Casado & Sebastian, 2018). Todas estas discriminaciones sociales son aun más acentuadas entre las mujeres gitanas, a las que hay que añadir las discriminaciones culturales propias de la etnia gitana (Macías & Redondo, 2012).

Además de discriminaciones en diferentes ámbitos, la comunidad gitana presenta uno de los mayores índices de exclusión social. En general, no muestran una actitud proactiva hacia los eventos públicos, a diferencia de su gran participación en eventos propios de su comunidad. Esta falta de interacción entre la comunidad gitana y la no gitana u otras etnias favorece y potencia el incremento de su exclusión social y marginalización (Laparra, 2011). No obstante, cabe destacar que algunos estudios han subrayado que la población no perteneciente a la etnia gitana también tiene una imagen estereotipada de la comunidad gitana, afirmando que parte de la exclusión social es generada por la propia comunidad, lo que refuerza esta situación (Giménez-Cortés et al., 2019).

Numerosas medidas han sido implementadas a lo largo de los últimos años para disminuir y eliminar las desigualdades que afectan a la comunidad gitana. A nivel internacional, desde la Comisión Europea en 2011 se invitó a los estados miembros, entre algunas de las recomendaciones, a mejorar la situación económica y social de la etnia gitana en las áreas de salud, vivienda, empleo y sanidad y garantizar la igualdad de acceso a los servicios; así como a disminuir la marginación y la distancia social entre los grupos gitanos y no gitanos. Desde la Comisión Europea se sugirió el diseño y la implementación de medidas estratégicas a nivel nacional para la inclusión de la población gitana. De este modo, a nivel nacional, España preparó la “Estrategia Nacional para la Inclusión Social de la población gitana 2012-2020” enfocada en 1) La continuidad e implicación de todos los niveles administrativos y la coordinación de los diferentes agentes comunitarios; 2) El equilibrio y complementariedad entre los enfoques inclusivos y específicos y las políticas generales y específicas; 3) La vinculación de los presentes objetivos con con establecidos en el Programa Nacional de Reformas; 4) La adaptación e inspiración de los principios básicos comunes para la inclusión de los gitanos a la realidad de la población gitana; 5) La utilización de los Fondos Estructurales, especialmente FSE y Fondo

Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) desde la experiencia con el grupo poblacional;

6) La adaptación de los principios generales a los recursos y nivel socioeconómico de la población gitana, a través de acciones flexibles y adecuados. Desde este enfoque, se establecieron objetivos en cada una de las áreas determinantes para la inclusión social de la población gitana: en educación (e.g., aumentar la escolarización de la población gitana en todos los niveles), en vivienda (e.g., erradicación del chabolismo y la infravivienda, y mejorar la calidad de los hogares), en empleo (e.g., reducir la precariedad laboral y garantizar el acceso al empleo normalizado entre la población gitana), y en salud (e.g., reducir las desigualdades sociales en salud y mejorar el estado de salud de la población de etnia gitana). Enmarcado en la estrategia nacional anterior, desde la Comunidad Autónoma de Aragón se diseñó la “Estrategia integral para la población gitana en Aragón 2018-2020” cuyas acciones están orientadas a 1) Mejorar la imagen de la etnia gitana; 2) Considerar las desigualdades entre hombres y mujeres de etnia gitana, siendo estas últimas más vulnerables; 3) Eliminar la discriminación y promulgar la igualdad; y 4) Actuar en los ámbitos prioritarios (i.e., educativo, sanitario, vivienda, empleo) para garantizar el acceso a los bienes y servicios de la comunidad. Sin embargo, a pesar de pautar gran cantidad de estrategias y objetivos desde todos los niveles, la discriminación y la exclusión social hacia la etnia gitana continúa en la sociedad (Fernández-Feito et al., 2017; Giménez-Cortés et al., 2019).

1.1.3.6. Estado de salud físico y psicológico del grupo étnico gitano

VARIABLES como el nivel socioeconómico, el grupo étnico o el nivel educativo afectan a la percepción del estado de salud de las personas (Voko et al., 2009). En esta línea, numerosos estudios han expuesto el pobre estado de salud de la población perteneciente a la etnia gitana, tanto en adultos como en niños (Carrasco-Garrido et al., 2010; Cook et al., 2013; Fernández-Feito et al., 2017; La Parra-Casado et al., 2015; Poveda et al., 2014). Como causa de su pobre estado de salud, generalmente la población gitana muestra una percepción negativa de salud a partir de los 35 años, dicha percepción es peor entre las mujeres y más aún, entre aquellas que tienen un nivel educativo más bajo (Carrasco-Garrido et al., 2010).

Un estudio reciente llevado a cabo en España cuyo objetivo fue analizar el estado de salud según los grupos sociales, mostró que la población gitana experimentaba tres o más problemas de salud en comparación con el resto de la población (La Parra-Casado et al., 2015). La obesidad, el sobrepeso, la diabetes, dislipidemia, depresión, migrañas, enfermedades cardiovasculares o respiratorias son algunas de las ENT más comunes entre

la etnia gitana (La Parra, 2009). Concretamente, la población de etnia gitana es uno de los grupos con los índices más altos de prevalencia de sobrepeso y obesidad en el mundo (Poveda et al., 2014). Además, recientemente también se ha mostrado que la etnia gitana tiene una mayor prevalencia de enfermedades transmisibles y mayor riesgo de infección que el resto de la población (Tombat & van Dijk, 2020). Cabe destacar que el estado de salud de las mujeres gitanas se caracteriza por padecer más enfermedades crónicas, tener limitaciones físicas a la hora de realizar actividades (La Parra-Casado et al., 2015), obtener las tasas más altas de sobrepeso y obesidad dentro de la población gitana y sufrir enfermedades como depresión, migrañas (Carrasco-Garrido et al., 2010) o ansiedad (Parry et al., 2007).

A pesar de las altas tasas de sobrepeso y obesidad que prevalecen entre la etnia gitana, tanto hombres como mujeres gitanas tienden a infra-estimar el volumen de su cuerpo, influyendo en dichas tasas (Poveda et al., 2014). Consecuentemente, estas infra-estimaciones de sobrepeso u obesidad, habitualmente no favorecen los cambios de comportamientos hacia estilos de vida más saludables (Schuler et al., 2008). Algunas de las causas de dichas infra-estimaciones están relacionadas con las tradiciones culturales gitanas en las que relacionan los cuerpos delgados con la enfermedad, y los cuerpos voluminosos con la baja mortalidad y morbilidad, es decir un estado saludable. No obstante, estas tradiciones culturales parecen evolucionar dado que, actualmente, la población gitana se decanta por cuerpos en un rango de peso más bajo (Poveda et al., 2014). Por otra parte, las infra-estimaciones de su cuerpo también podrían darse como protección de la baja autoestima, tal y como ocurre entre otros grupos étnicos (Poveda et al., 2014). Finalmente, también es generalizado entre la población gitana el sentimiento de insatisfacción con su cuerpo (Poveda et al., 2014).

Atendiendo al estado de salud pobre que prevalece entre la población gitana, los resultados de una reciente revisión sistemática (Fernández-Feito et al., 2017) cuyo objetivo fue revisar la literatura científica centrada en la salud de la población gitana mostraron las escasas publicaciones relacionadas con la salud de esta etnia en España. De este modo, la escasez de evidencia científica en España dificulta la implementación de estrategias óptimas para conducir programas de intervención para mejorar su estado de salud.

1.2. Conceptualización de hábitos saludables y comportamientos relacionados con la salud

Antes de abordar el siguiente apartado, se describen brevemente los términos hábito y comportamiento. El término hábito es definido por la RAE como “modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas”. Verplanken (2018) expone una evolución de los enfoques del concepto hábito, desde aquellos basados en el conductismo (i.e., asociación estímulo-respuesta), el cognitivismo que direccionó el hábito hacia la intención o el automatismo en función de las teorías emergentes (i.e., teoría de la acción razonada/comportamiento planificado; teoría del comportamiento interpersonal) hasta la introducción del concepto de la neurociencia cognitiva. El conjunto de los resultados de los diferentes enfoques concluye en presentar la construcción del hábito desde una acción reflexiva y deliberada (Evans & Stanovich 2013).

Actualmente, las áreas de salud y psicología social han dominado el estudio de los hábitos. Una revisión narrativa (Gardner, 2015) muestra las variaciones que existen del concepto en función del contexto en el que se utiliza y recalca la controversia del término dentro del área de salud. Gardner (2015, p. 277) define hábito como un “proceso mediante el cual un estímulo genera un impulso para actuar como resultado de una asociación aprendida estímulo-respuesta. Los impulsos generados por el hábito pueden competir o combinarse con impulsos e inhibiciones que surgen de otras fuentes, incluida la toma de decisiones conscientes, para influir en las respuestas y no es necesario que generen comportamientos”. Por su parte, el concepto de comportamiento es definido como los eventos físicos que suceden en el cuerpo y son controlados por el cerebro. Por tanto, el comportamiento es una acción manifiesta y medible o encubierta e indirectamente medible, que ejecuta un individuo como respuesta a eventos tanto internos como externos (Hobbs et al., 2011).

Una temática de estudio predominante en la actualidad es la de los “hábitos saludables” o “comportamientos saludables”, también utilizado indistintamente por la literatura científica. Asimismo, el término “comportamiento saludable” ha sido definido como “patrones de comportamiento, acciones y hábitos que se relacionan con el mantenimiento, la restauración y la mejora de la salud” (Gochman, 1997, p. 3). Numerosas actividades han sido relacionadas con los comportamientos de salud, sin embargo una reciente revisión (Conner & Norman, 2017) muestra que desde las áreas de salud los comportamientos más estudiados han sido la práctica de AF, la alimentación

saludable y el consumo de alcohol y de tabaco. Además, recalca que una cuestión vinculada con la definición de los comportamientos saludables es la prevalencia de dichos comportamientos y sus efectos en la salud para cada uno de ellos.

Finalmente, en la presente tesis doctoral se utilizará el término comportamientos saludables o comportamientos relacionados con la salud ya que se adaptan mejor a la conducta de la persona y son los conceptos habitualmente utilizados por la literatura científica. Asimismo, nos centraremos en dos comportamientos relacionados con la salud: la AF y la alimentación saludable. A continuación, en los siguientes subapartados la temática se focaliza en la población a estudiar: las poblaciones desfavorecidas. En primer lugar, se expone la prevalencia y el cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con los comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas. En segundo lugar, se describen los efectos, tanto beneficios como riesgos, de los comportamientos relacionados con la salud, para posteriormente detallar los factores que influyen en los comportamientos que nos conciernen, la AF y la alimentación saludable. En cuarto lugar, tras una revisión de la evidencia científica y como punto de partida del programa de intervención, se han descrito las principales barreras percibidas por las poblaciones desfavorecidas hacia la práctica de AF y la alimentación saludable.

1.2.1. Prevalencia y cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con los comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas

La OMS (2020; Bull et al., 2020) recomendó entre personas adultas (i.e., de 18 a 64 años) que, además de reducir los comportamientos sedentarios, para obtener beneficios cardiorrespiratorios, una óptima forma muscular y salud ósea, así como reducir el riesgo de depresión y de ENT en edad adulta, es necesario realizar entre 150 y 300 minutos semanales de AF moderada o entre 75 y 150 minutos semanales de AF vigorosa o una combinación de ambas. El rango de minutos semanales es una de las principales novedades de las nuevas recomendaciones de AF de la OMS (2020) respecto a los minutos semanales mínimos establecidos en las recomendaciones de la OMS (2010). Asimismo, en dicha actualización se subraya la importancia del volumen de AF total, más que la duración de cada práctica. Además, señalan la importancia de acompañar la AF aeróbica con ejercicios de musculación/fuerza dos días a la semana. Aunque las recomendaciones de AF para personas adultas son generales, independientemente del nivel socioeconómico, raza o etnia, la OMS en 2013 (WHO, 2013) publicó un informe en el que se especifican adaptaciones para lograr que las poblaciones desfavorecidas

cumplan las recomendaciones de AF (más información detallada en *Physical activity promotion in socially disadvantaged groups: Principles for action policy summary*, 2013).

En cuanto a la prevalencia mundial de inactividad física, un estudio reciente que incluyó 168 países y un millón novecientos mil participantes reportó una prevalencia de inactividad física de un 27.5% de la población. Dicha prevalencia era el doble en aquellos países de altos ingresos (i.e., Brasil, Kuwait, Serbia, Singapur) en comparación con los de bajos ingresos (i.e., Uganda, Mali) (Guthold et al., 2018). Sin embargo, otros estudios internacionales han mostrado que las poblaciones consideradas desfavorecidas tienen más probabilidades de no cumplir las recomendaciones de AF (Ball et al., 2015; Glover et al., 2004). Concretamente, dentro de la etnia gitana, la Fundación del Secretariado Gitano (2009) mostró que más de la mitad de la población gitana europea no realiza ningún tipo de AF. Además, otros estudios como el de La Parra-Casado et al. (2015) resaltaron que las mujeres gitanas tienen más probabilidades de no cumplir las recomendaciones de AF que los hombres gitanos. Desde la OMS (WHO, 2018), con el objetivo de reducir la inactividad física de toda la población mundial, se ha publicado recientemente el “Plan de acción mundial sobre AF 2018-2030: Más personas activas para un mundo más sano”. El plan ofrece estrategias para reducir la inactividad física tanto en adultos como en adolescentes y propone un conjunto de medidas cuya aplicación combinada podría resultar en un aumento de oportunidades de práctica de AF para todos los grupos poblacionales en función de sus características y necesidades, y la mejora y adecuación de entornos para la práctica de AF (para más información ver Guía).

Con relación a la alimentación, la OMS estableció en el último informe publicado en 2018 que una alimentación saludable a lo largo de la vida previene la malnutrición y disminuye el riesgo de padecer ENT. Sin embargo, aunque los principios básicos de una dieta saludable son los mismos para la población adulta, se recalca que la dieta saludable variada y equilibrada depende de las características individuales, del contexto cultural y de los recursos disponibles, por lo que en las poblaciones desfavorecidas se pueden dar circunstancias de mayor sensibilidad. La OMS (WHO, 2018) en su reciente informe recomendó consumir una dieta rica basada en frutas y verduras (i.e., cinco piezas al día), legumbres, cereales integrales y frutos secos. Asimismo, advirtió de la importancia de utilizar poca cantidad de sal en la preparación de los alimentos (i.e., menos de 5 gramos). También, se recomienda una ingesta de grasas inferior al 30%, prevaleciendo las grasas insaturadas, y una ingesta de azúcares inferior al 10% de la ingesta calórica diaria. Además, destaca el consumo limitado de productos

ultraprocesados o frituras, así como su sustitución por snacks saludables. Por otra parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2018) elaboró guías alimentarias basadas en alimentos (GABAs) con el objetivo de proporcionar principios básicos de alimentación y pautas concretas del contexto o país en función de las prioridades. A partir de las GABAs, la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) actualizó la guía alimentaria para la sociedad española (Aranceta-Bartrina et al., 2019) basada en el archiconocido icono de la pirámide tradicional. Las principales incorporaciones son los determinantes de la ingesta de alimentos (i.e., tamaños de las porciones según edad y sexo) en función de los cambios dietéticos recomendados y los grupos poblacionales españoles, criterios para las dietas sostenibles (i.e., procedimientos de pesca sostenible) y asesoramiento de dietas y suplementos alimenticios (i.e., consultar a especialistas la necesidad de consumir suplementos).

Respecto al cumplimiento de las recomendaciones de alimentación saludable, una revisión sistemática (Afshin et al., 2019) cuyo objetivo fue evaluar el consumo de alimentos y nutrientes entre 195 países reportó que, a nivel global, el consumo de los principales alimentos y nutrientes (i.e., frutos secos, semillas, leche, cereales, frutas y verduras) estaba por debajo del nivel óptimo. De manera opuesta, se encontró un consumo diario elevado de alimentos no saludables (i.e., alimentos azucarados y altos en grasas saturadas). En la misma línea que la AF, Allen et al. (2017) especificaron en su revisión sistemática que las poblaciones situadas en un nivel socioeconómico bajo eran más probables de consumir un menor número de porciones de fruta y verdura que las poblaciones de un nivel socioeconómico más alto. Dentro de las poblaciones desfavorecidas, un estudio reciente mostró que en general, la dieta de la etnia gitana se basa en un bajo consumo de frutas y verduras y un alto consumo semanal de bebidas azucaradas y productos procesados (Fernández-Feito et al., 2017). Dados los resultados preocupantes que reportan los estudios de los comportamientos relacionados con la salud entre las poblaciones desfavorecidas y, concretamente entre la etnia gitana, parece necesario intervenir en ellos para mejorar su estado de salud.

1.2.2.Efectos de los comportamientos relacionados con la salud: la AF y la alimentación saludable

Actualmente, las ENT (i.e., enfermedades respiratorias crónicas, cardiovasculares, el cáncer, la diabetes) conforman la principal causa de muerte en España, concretamente el 92.8%. Las poblaciones desfavorecidas tienen más probabilidades de desarrollar ENT debido a su posición social y a su exposición a

comportamientos de riesgo como la inactividad física y alimentación no saludable (OMS, 2018). La OMS (2018) mostró que más del 75% de las muertes por ENT son registradas en países con ingresos bajos. En la misma línea, una revisión sistemática mostró que las poblaciones desfavorecidas que residen en países con ingresos bajos tienen un 1.5 veces más de probabilidades de muerte prematura debido a la prevalencia de ENT en comparación con los que viven en países de ingresos altos (Allen et al., 2017).

La Asamblea Mundial de la Salud, acordó un conjunto de metas mundiales a lograr antes del 2025 para abordar la prevención y gestión de las ENT denominado “Plan de acción mundial para la prevención y control de las ENT 2013-2020” (WHO, 2013). El conjunto de metas son las siguientes: 1) La reducción del consumo de alcohol en un 10%; 2) La disminución de un 10% de la inactividad física según las recomendaciones por edad de la OMS; 3) La reducción del 30% de la ingesta de sal/sodio; 4) La disminución del consumo de tabaco en un 30%; 5) La reducción del 25% de la prevalencia de hipertensión; 6) La detención del aumento de diabetes y obesidad; 7) Reducir el 25% de las muertes prematuras por ENT; 8) Garantizar la disponibilidad del 80% de las tecnologías básicas y medicamentos esenciales para el tratamiento de enfermedades transmisibles; y 9) Garantizar que al menos el 50% de las personas que lo necesitan reciben tratamiento y asesoramiento de las enfermedades coronarias (e.g., infartos).

1.2.2.1. Beneficios y riesgos individuales de la AF y la alimentación saludable

Importantes revisiones sistemáticas han descrito los beneficios y riesgos de algunos comportamientos relacionados con la salud como la AF y la alimentación saludable en población adulta (Biddle et al., 2017; Blondell et al., 2014; Ding et al., 2016; Dinu et al., 2018; Sofi et al., 2010). Un gran número de consecuencias negativas son asociadas con la inactividad física (e.g., diabetes tipo 2, sobrepeso, obesidad, cáncer, depresión, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, ganancia de peso) (de Rezende et al., 2014; Ding et al., 2016; Warburton et al., 2010). Opuestamente, el cumplimiento de las recomendaciones de AF ha sido asociado con beneficios tanto físicos (e.g., mejora de la condición física, disminución de la mortalidad prematura, disminución prevalencia de las ENT, reducción de la incidencia de osteoporosis, mejora del índice de masa corporal, prevención de la demencia, pérdida de peso, etc.), como psicológicos (e.g., mejora de la autoestima, bienestar, mejor calidad de vida, etc.) y cognitivos (e.g., mejora del control cognitivo, concentración, etc.) (Biddle et al., 2017; Blondell et al., 2014; Penedo & Dahn, 2005; Piercy et al., 2018; Warburton et al., 2010).

Por otra parte, las conductas alimenticias saludables también han sido asociadas con la prevención de enfermedades relacionadas con la salud y las ENT (i.e., obesidad, diabetes, reducción de mortalidad, disminución de la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas y neoplásicas), calidad de vida y un estado de salud óptimo (Dinu et al., 2018; Romagnolo & Selmin, 2017; Sofi et al., 2010). Especialmente, la dieta mediterránea caracterizada por la gran ingesta de frutas y verduras, cereales, aceite de oliva, un consumo moderado de pescado, y una baja ingesta de carnes rojas, azúcares y grasas monoinsaturadas y saturadas ha sido asociada con la prevención de obesidad y otras enfermedades (Romagnolo & Selmin, 2017; Sofi et al., 2010). Opuestamente, comportamientos de riesgo como llevar una alimentación basada en productos procesados y/o un alto consumo de azúcares y grasas ha reportado consecuencias negativas y riesgos en la salud como ganancia de peso, obesidad, diabetes, cáncer o enfermedades cardiovasculares (Dinu et al., 2018; Forouzanfar et al., 2016).

Además de los beneficios que producen los comportamientos individualmente, se ha demostrado que la práctica de AF influye en comportamientos relacionados con la alimentación como la reducción de la ingesta de alimentos desencadenados por estrés o ansiedad (Horsch et al., 2015), disminuye la cantidad total de comida ingerida (Thivel et al., 2012), y media el sistema endocrino regulando el comportamiento alimenticio (King et al., 2010).

1.2.2.2. Coexistencia de la AF y la alimentación saludable

Profundizando en la relación entre ambos comportamientos, un meta-análisis epidemiológico (Esposito et al., 2011) llevado a cabo en ocho países con una muestra de 3.436 participantes, cuyo objetivo era analizar el efecto de la dieta mediterránea en la pérdida de peso, reportó efectos más grandes en la pérdida de peso cuando la dieta mediterránea se combinaba con la práctica de AF, especialmente cuando la intervención tenía una duración superior a seis meses. Posteriormente, Malakou et al. (2018) condujeron una revisión sistemática y meta-análisis que examinó el efecto combinado de la práctica de AF y alimentación en los riesgos metabólicos entre población adulta. Los resultados encontrados mostraron efectos beneficiosos al promocionar una dieta mediterránea y AF como por ejemplo la disminución del perímetro de la cintura, del índice de masa corporal, nivel de glucosa en sangre, etc., además de reducir los riesgos metabólicos y corroborar los resultados encontrados en el anterior meta-análisis (Esposito et al., 2011). Otro estudio reciente llevado a cabo con 19.467 participantes durante dos años en España analizó los efectos combinados de la adherencia a una dieta mediterránea

y a un estilo de vida activo en la mortalidad (Alvarez-Alvarez, Zazpe, et al., 2018) y en las enfermedades cardiovasculares (Alvarez-Alvarez, Pérez De Rojas, et al., 2018). Los resultados mostraron que aquellos participantes mejor adheridos a una alimentación saludable y a la práctica de AF regular se asociaban con una baja mortalidad y una menor prevalencia de enfermedades cardiovasculares (Alvarez-Alvarez, Pérez De Rojas, et al., 2018; Alvarez-Alvarez, Zazpe, et al., 2018). Por tanto, parece que la combinación de un estilo de vida activo y una alimentación saludable podría alcanzar mayores beneficios que el cumplimiento aislado de cada uno de los comportamientos.

Opuestamente, se ha encontrado que las conductas de riesgo (e.g., inactividad física, alimentación no saludable, consumo de alcohol y tabaco, etc.) son habituales entre la población y aumentan con la edad. Además, dichas conductas de riesgo tienden a realizarse simultáneamente conforme aumenta el número de conductas de riesgo (e.g., un individuo inactivo tiende a llevar una alimentación menos saludable y a consumir más alcohol, en comparación con un individuo activo físicamente) (Spring et al., 2012), cuya combinación es especialmente dañina para la salud (Dieteren et al., 2020). Numerosas combinaciones de los comportamientos de riesgo relacionados con la salud han sido analizadas. Por ejemplo, Noble et al. (2015) llevaron a cabo una revisión sistemática a través de clusters de los comportamientos de riesgo relacionados con la salud (i.e., inactividad física, alimentación no saludable, consumo de alcohol y tabaco). Los autores encontraron que la mayoría de los participantes tenían la ausencia de cualquiera de los comportamientos de riesgo, mientras que más de la mitad reportaron la coexistencia de consumo de alcohol y tabaco, y la otra mitad se caracterizaban por tener los cuatro comportamientos de riesgo. Además, los comportamientos de riesgo prevalecían entre los participantes socialmente desfavorecidos, concretamente entre los hombres y aquellas poblaciones con un nivel educativo más bajo. Así, dichos patrones sugerían la necesidad de desarrollar intervenciones encaminadas al desarrollo de comportamientos múltiples (i.e., AF y alimentación) ya que los efectos producidos podrían ser superiores que los resultantes de las intervenciones encaminados a modificar comportamientos aislados.

1.2.3. Factores que influyen en la alimentación saludable y la actividad física de las poblaciones desfavorecidas

El ambiente o el contexto que rodea a los individuos afecta a los comportamientos relacionados con la salud tanto positiva como negativamente. El desarrollo de una sociedad más industrializada y mecanizada, y los cambios sociales, económicos y ambientales influyen en los estilos de vida de la población, aumentando la

inactividad física y el sedentarismo (Ng & Popkin, 2012; Owen et al., 2020) y una alimentación menos saludable (Afshin et al., 2019). Un estudio reciente cuyo objetivo fue reanalizar el ambiente para la práctica de AF a partir de investigaciones anteriores, encontró asociaciones significativas entre el ambiente y la práctica de AF. De esta manera, cuando el ambiente (e.g., las características del barrio) apoyaba la práctica de AF, se encontraron niveles más altos de práctica de AF entre los individuos. Por ejemplo, se mostró que el caminar por placer se asociaba a una estética ambiental (e.g., peatonalización, existencia de parques). Otras variables como la distancia a los parques, la existencia de suelo mixto (Sallis et al., 2020), la presencia de carril de bicicletas y numerosas zonas con velocidad limitada (Mertens et al., 2017) también se relacionaron positivamente con la práctica de AF. En general, la planificación urbana, la accesibilidad a instalaciones y al transporte público y la proximidad a zonas de ocio activo son factores que juegan un rol importante en los niveles de AF (Bauman et al., 2012; Sallis et al., 2016; Rhodes et al., 2017). Además de los factores ambientales, los determinantes biológicos (e.g., edad, sexo, niveles de condición física, etnia) también han sido estudiados como posibles factores que influyen en la AF. Una revisión sistemática (Aleksavska et al., 2019) mostró asociaciones positivas entre ser hombre, tener un buen estado de salud, buena condición física y edades más bajas con la AF. Respecto a la etnia o raza, los resultados fueron mixtos y difieren en función del grupo étnico de pertenencia. Por ejemplo, Babakus & Thompson (2012) encontraron en su revisión sistemática que las mujeres del sur de Asia realizaban menos AF que las poblaciones europeas blancas.

Respecto a los factores que afectan a la alimentación, Larson & Story (2019) llevaron a cabo una revisión sistemática cuyo objetivo fue examinar la influencia ambiental en la elección de los alimentos en función del ambiente social (e.g., familia, amigos, y redes sociales), ambiente físico (e.g., colegio, lugar de trabajo restaurantes) y macro ambientes (e.g., estado socioeconómico, contexto cultural, políticas de agricultura y alimentos). Dentro del ambiente social, la familia juega un papel fundamental en los hábitos alimenticios respecto al tipo de comida comprada, su accesibilidad, su preparación y la manera de ingerir los alimentos durante las comidas familiares, convirtiendo a los padres en un modelo y una guía que pauta los futuros hábitos de los hijos. Además, la influencia de los amigos y las redes sociales son importantes contextos en los que las normas sociales pueden afectar en el tipo de alimentación y las cantidades ingeridas (i.e., facilitación social) durante la socialización. Por ejemplo, en un programa de intervención con adultos pertenecientes a diferentes etnias encontraron que ingerían

más piezas de frutas y verduras diarias cuando se juntaban con personas que habitualmente las tomaban (Sorensen et al., 2007). Otro estudio (Herman et al., 2003) llevado a cabo con jóvenes y adultos mostró que aumentaban las cantidades ingeridas cuando los alimentos se consumían en grupo, especialmente si eran amigos cercanos. También se ha sugerido la influencia de las redes sociales en la alimentación, relacionando el riesgo de obesidad con el estado de peso de sus lazos sociales. Un estudio (Christakis & Fowler, 2007) con 12.067 adultos demostró que aumentaba la probabilidad de convertirse en obeso si el individuo tenía amistades obesas, debido a los factores ambientales compartidos entre ellos.

Respecto al ambiente físico, las escuelas, por ejemplo, son un factor fundamental que influye en la alimentación de los niños dado que dos comidas al día se realizan durante el horario lectivo. En edad adulta, la disponibilidad a los alimentos en los lugares de trabajo (i.e., supermercados cercanos, máquinas expendedoras, cafeterías) influye en la elección de los alimentos. Asimismo, el pequeño comercio, los supermercados, restaurantes y los establecimientos de comida rápida son elementos con gran peso en los patrones de alimentación de la sociedad. Tanto la accesibilidad como la disponibilidad de los establecimientos influyen en la elección de las comidas. El análisis de estos factores ha sido abundantemente estudiado en la última década (Bivoltsis et al., 2018; Caspi et al., 2012; Li & Kim, 2020). Bivoltsis et al. (2018) encontraron que la proximidad a comercios de fruta y verdura y supermercados tuvo un efecto mayor en la ingesta de frutas y verduras, mientras que la proximidad a establecimientos de comida rápida estuvo relacionada con una ingesta menos saludable. Sin embargo, parece que la disponibilidad podría alcanzar tamaños del efecto mayores que la accesibilidad.

En cuanto a los macro ambientes, Larson & Story (2019) encontraron tres factores que influyen en la elección de los alimentos. En primer lugar, ha sido encontrada una relación entre los ingresos y el nivel socioeconómico, mostrando dietas más pobres en poblaciones socialmente desaventajadas y entre países con una renta per cápita baja (Imamura et al., 2015). En la misma línea, Bonaccio et al. (2012) demostró que el factor socioeconómico está positivamente relacionado con la adherencia a patrones de alimentación saludable como la dieta mediterránea, es decir, un nivel socioeconómico más bajo estaría relacionado con una baja adherencia a la dieta mediterránea. Además, el precio de los alimentos es un factor que influye en su elección, siendo la alimentación no saludable más predominante entre aquellos grupos situados en un nivel socioeconómico bajo (Darmon et al., 2016; Darmon & Drewnowski, 2008, 2015). En segundo lugar, los

valores y las normas culturales han sido otro factor importante de influencia en la elección de los alimentos (Larson & Story, 2019). De este modo, en función del grupo étnico de pertenencia y las variaciones intraculturales se encuentran diferencias entre los alimentos que se consideran saludables y no saludables, la preparación de los alimentos y los horarios de las comidas. Concretamente, un estudio (Olišarová et al., 2018) que analizó las características culturales que influyen en la alimentación, sobrepeso y obesidad de la etnia gitana en la República Checa, encontró que la cultura gitana influía en la frecuencia y los hábitos alimenticios. Los participantes afirmaron que cocinaban gran cantidad de comida y que comían cuatro o cinco veces al día, sobre todo después del cobro mensual. También admitieron no tener conocimiento sobre las recomendaciones nutricionales lo que podía influir en el tipo de comida que ingerían los adultos y los niños, en este caso la misma. Además, la comida tradicional gitana era primordial en su dieta, resaltando sus gustos por el aceite y las grasas. Por otra parte, la cultura también podría influir en las percepciones de la imagen corporal y la obesidad, por ejemplo en países latinos se han encontrado creencias que relacionan la obesidad con un mejor estado de salud (Caprio et al., 2008). Dentro de la cultura gitana, aunque los resultados deben ser tomados con precaución, el estudio de Olišarová et al. (2018) sugiere que los escasos beneficios en la salud reportados en los gitanos cuando han adquirido una alimentación saludable podría influir en la falta de interés en perder peso o mejorar su estado de salud. Dentro de la influencia cultural, debe considerarse el proceso de aculturación, en ocasiones presente entre algunos grupos étnicos. Dicho proceso podría ser complicado dado que las personas prefieren ingerir alimentos cotidianos y adecuados a sus recursos (D’Innocenzo et al., 2019) y, el cambio en los patrones de alimentación puede conllevar un desperdicio de comida y un gasto económico (Fuhrer et al., 2002), lo que podría generar cierto rechazo en las poblaciones desfavorecidas. Finalmente, la política alimentaria y agrícola también se ha encontrado como posible factor que influye en la conducta alimenticia a través de estrategias de control y concienciación entre los consumidores (Larson & Story, 2019).

Cabe destacar que, a diferencia de la AF, una revisión sistemática reciente (Imamura et al., 2015) llevada a cabo en 187 países evaluó la calidad de la dieta entre adultos con el objetivo de analizar las tendencias y cambios en los patrones alimenticios en función de algunos determinantes biológicos (i.e, edad y sexo). Los resultados de la revisión mostraron que las tendencias en los patrones alimenticios no variaron significativamente en función de la edad y del sexo. Las dietas más saludables se

encontraron entre los adultos más mayores en comparación con los más jóvenes, y en las mujeres en comparación con los hombres.

Finalmente, como conclusión, parece una prioridad en salud construir ambientes que promuevan comportamientos relacionados con la salud como la práctica de AF y la alimentación saludable para reducir las ENT y comprender los motivos que llevan al individuo a desarrollar patrones de comportamientos saludables o no saludables (Sallis et al., 2020; Traverter et al., 2019). Además, será fundamental considerar tanto factores individuales como contextuales para la promoción de la AF (Sallis, 2018), así como comprender los factores que condicionan o afectan a los comportamientos relacionados con la salud de los individuos para la promoción de estilos de vida saludables, y consecuentemente lograr cambios comportamentales efectivos (Dieteren et al., 2020). Finalmente, considerar las barreras percibidas por la población a estudiar (i.e., poblaciones desfavorecidas) hacia los comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF y la alimentación saludable) permitirá a los diferentes agentes de la comunidad implementar programas de intervención basados en evidencia y adaptarlos a las necesidades de la población objeto de estudio (Gram et al., 2019).

1.2.4. Barreras percibidas por las poblaciones desfavorecidas hacia los comportamientos relacionados con la salud

Tal y como se ha comentado hasta el momento, estudios recientes han demostrado que las poblaciones pertenecientes a grupos desfavorecidos o etnias, habitualmente, llevan un estilo de vida sedentario o presentan niveles más bajos de práctica de AF que, acompañados de una alimentación no saludable, desemboca en un estado de salud más pobre (Afshin et al., 2019; Ball et al., 2015). Variados y numerosos son los factores que afectan a los estilos de vida de una persona (e.g., contextuales, socioeconómicos, raciales, etc.), siendo más predominantes entre las poblaciones desfavorecidas debido al bajo nivel de gradiente social en el que se sitúan. Analizando estos factores en profundidad, se ha demostrado que las poblaciones desfavorecidas perciben más barreras hacia comportamientos relacionados con la salud como por ejemplo la práctica de AF o la alimentación saludable (Baruth et al., 2014), así como más dificultades para reclutar, mantener una tasas de asistencia regular durante los programas de intervención y por tanto, adherirse a un estilo de vida saludable (Craike et al., 2018; Withall et al., 2011).

Gran cantidad de estudios han analizado cuantitativa y cualitativamente las barreras percibidas por diferentes grupos étnicos minoritarios (e.g., población

musulmana, afroamericana, latina o asiática) y poblaciones socialmente desfavorecidas hacia la práctica de AF y la alimentación saludable (Baruth et al., 2014; Bu & Chung, 2018; Chang et al., 2008; Coe et al., 2017; Dlugonski et al., 2017; Hoebeke, 2008; Joseph et al., 2015; Kahan, 2019; Withall et al., 2011). Aunque las barreras percibidas hacia los comportamientos relacionados con la salud pueden variar en función del origen del grupo étnico o población desfavorecida, la mayoría de los estudios muestran barreras comunes entre este tipo de población (e.g., barreras familiares, falta de apoyo social hacia la práctica de AF, falta de tiempo o barreras económicas). Por ejemplo, una revisión sistemática (Joseph et al., 2015) cuyo objetivo fue identificar las barreras hacia la práctica de AF percibidas por mujeres afroamericanas, clasificaron las barreras según el Modelo Socioecológico: barreras intrapersonales (i.e., falta de tiempo, conocimiento y motivación), interpersonales (i.e., responsabilidades familiares, preocupaciones de salud, problemas económicos y aburrimiento o fatiga) y ambientales o comunitarias (i.e., preocupaciones relacionadas con la seguridad, falta de facilidades y aceras, mal tiempo y ausencia de modelos físicamente activos). Otro estudio reciente (Bu & Chung, 2018) analizó las principales barreras hacia la AF percibidas por mujeres pertenecientes a diferentes etnias de Singapur y encontró que la principal barrera era la inadecuada gestión del tiempo. Además, los autores destacaron la falta de barreras raciales hacia este grupo poblacional, así como la necesidad de incorporar subsidios e idiomas comunes durante la práctica de AF organizada. Mansfield et al. (2012) condujeron un estudio con madres pertenecientes a multitud de grupos étnicos socioeconómicamente desaventajadas en Canadá. Uno de sus objetivos se enfocaba en evaluar las barreras psicosociales percibidas hacia la AF entre este grupo poblacional. La falta de tiempo, las responsabilidades familiares, los problemas económicos, la falta de apoyo social y las preocupaciones culturales, de seguridad y sociales fueron percibidas como barreras hacia la práctica de AF en el tiempo libre. Dada la infinidad de barreras que perciben las mujeres de poblaciones desfavorecidas y la prevalencia de sobrepeso y obesidad, los autores sugieren que los actuales programas de intervención de AF son insuficientes para superar dichas barreras y lograr así una adherencia a un estilo de vida activo y mantener un peso corporal saludable.

Paralelamente, otros estudios han analizado las barreras percibidas por poblaciones desfavorecidas hacia la alimentación saludable. Por ejemplo, un estudio (Kasprzak et al., 2020) llevado a cabo en el oeste de Nueva York con familias socioeconómicamente desaventajadas, examinó cualitativamente las barreras percibidas

hacia el consumo de frutas y verduras. Los participantes percibieron que el coste, la accesibilidad, la disponibilidad y los gustos eran las principales barreras hacia el consumo de alimentos saludables. Otro estudio realizado en dos ciudades de Carolina del Norte (Haynes-Maslow et al., 2013) con las mismas características (i.e., población con bajos ingresos) y el mismo objetivo que el anterior encontró únicamente el coste como barrera común con el estudio de Kasprzak et al. (2020) y percibieron el transporte para conseguir las frutas y verduras, la falta de calidad y variedad de las frutas y verduras en sus barrios, el cambio de tiendas de alimentación (i.e., aumento de supermercados y restaurantes de comida rápida) y los cambios sociales de las normas respecto a la comida como barreras hacia la alimentación saludable. Por último, una investigación (Lucan et al., 2010) llevada a cabo en Filadelfia con adultos afroamericanos tuvo como objetivo, entre otros, identificar las barreras percibidas por adultos afroamericanos con bajos ingresos hacia el consumo de frutas y verduras. Los resultados del estudio mostraron que los gustos, el coste, la conveniencia y la disponibilidad eran barreras hacia el consumo de frutas. Asimismo, el coste, la conveniencia y la disponibilidad también fueron barreras percibidas hacia el consumo de verduras. Además, de manera concisa, el estudio mostró que los adultos jóvenes encontraban la falta de frescura de las verduras, la obligación de cocinarlas y el tiempo como barreras hacia el consumo de verduras. Por tanto, tal y como muestran los resultados de los estudios anteriores, las barreras percibidas hacia la alimentación saludable sufren variaciones en función del contexto y de la etnia. Sin embargo, parece que el coste y la disponibilidad son percibidas comúnmente por las poblaciones desfavorecidas.

Finalmente, también se han encontrado estudios que han analizado simultáneamente las barreras percibidas tanto hacia la AF como hacia la alimentación saludable. Un estudio llevado a cabo con familias residentes en áreas desfavorecidas de Europa (i.e., Bulgaria, Hungría, Grecia, Finlandia, Bélgica y España) examinaron las barreras percibidas hacia los comportamientos relacionados con la salud mediante un análisis de contenido enmarcado en el Modelo Socioecológico (Van Stappen et al., 2018). En línea con los anteriores estudios, se encontraron barreras generales a nivel intra e interpersonal (i.e., falta de motivación y energía hacia la AF y tradiciones familiares para limitar tanto el comportamiento sedentario como la alimentación no saludable). Se destacaron también barreras organizacionales y políticas públicas percibidas por los participantes, como por ejemplo la ausencia de facilidades en el barrio y en la casa para la práctica de AF o el uso de tecnología. Además de las barreras generales, se encontraron

barreras específicas en función del país. Por ejemplo, a nivel intrapersonal los participantes húngaros y finlandeses percibieron la pereza como barrera hacia la AF. En el nivel interpersonal, los españoles y búlgaros percibieron como barreras hacia la AF la falta de organización familiar y los belgas la falta de aculturación y la religión. En cuanto al nivel organizacional, mientras que los finlandeses percibieron la falta de actividades para practicar AF en grupo, los españoles percibieron que las actividades deportivas públicas estaban demasiado llenas. Finalmente, en el nivel macro, la mala situación del país era percibida como una barrera hacia la AF entre los griegos, a diferencia de las malas condiciones meteorológicas percibidas por los finlandeses. Por tanto, dadas las diferencias encontradas en las barreras percibidas en función del país de origen de los participantes, los autores recalcaron la importancia de adaptar las intervenciones a las barreras específicas percibidas por la población a estudiar en cada contexto específico.

Concretando estos estudios de barreras en poblaciones desfavorecidas, el estudio de Baruth et al. (2014) examinó las barreras percibidas hacia la AF y la alimentación saludable entre mujeres obesas viviendo en barrios desfavorecidos, predominantemente afroamericanas. A través de cuatro grupos focales se identificaron barreras individuales (i.e., falta de motivación y diversión, aspectos relacionados con la imagen corporal, condición de salud y lesiones), sociales (i.e., cansancio, cuestionares relacionadas con el trabajo y la familia, falta de tiempo y compañía) y ambientales (i.e., inseguridad, violencia, drogas, comentarios despectivos, falta de accesibilidad, problemas económicos). Además, las mujeres afroamericanas reportaron barreras de raza y cultura relacionadas con la percepción de sentimientos contradictorios (e.g., preferencias de cuerpos curvados que influyen en el peso y la imagen corporal) que les influían a la hora de adoptar comportamientos para alcanzar su peso ideal. En la misma línea, el estudio de Coe et al. (2017) con adultos afroamericanos, también encontró que las normas culturales impedían a los participantes adherirse a una alimentación saludable. Concretamente, los hombres afirmaban que en su vecindario las comidas no saludables eran diarias durante el verano. Además, subrayaban que las comidas saludables eran un aspecto de raza blanca y que ellos se decantaban por las mujeres que les gusta comer.

Por tanto, parece que las poblaciones desfavorecidas, además de percibir barreras comunes hacia los comportamientos relacionados con la salud, también perciben barreras específicas en función de la etnia (i.e., barreras culturales) y el contexto o área en el que residen. Dadas las diferencias, identificar las barreras percibidas hacia los comportamientos a modificar en función de la población, es fundamental de cara a

implementar programas de intervención de promoción de salud efectivos y adaptados culturalmente (Joseph et al., 2015). Además, se ha sugerido el uso de metodología cualitativa para identificar las barreras percibidas hacia la AF debido a su capacidad para interpretar y comprender las percepciones y creencias de los participantes, así como abordar las características culturales que afectan en la salud de este tipo de poblaciones (Calderon et al., 2000; Pitney et al., 2009).

1.3.¿Cómo debería ser un programa de intervención con poblaciones desfavorecidas para promover la práctica de AF y alimentación saludable?

En los últimos años se han implementado gran cantidad de programas de intervención entre poblaciones desfavorecidas con el objetivo de promocionar comportamientos relacionados con la salud. Sin embargo, se desconoce porqué funcionan unos programas y otros no. De esta manera, en el presente apartado analizaremos las variables comúnmente utilizadas en los programas de intervención y los resultados de los estudios que las han implementado, con el objetivo de explicar y diseñar un programa de intervención efectivo.

1.3.1.Investigación-acción participativa: empoderar a los participantes

En los últimos años, se ha demostrado que diversas campañas y programas de intervención que demuestran ser efectivos en la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre la población general, habitualmente resultan inefectivos entre los grupos de población desfavorecida. A menudo, la investigación con población desfavorecida tiene su origen en la imposición de soluciones desde agentes de diferentes ámbitos (e.g., sanitarios, investigadores, o trabajadores sociales) ignorando las verdaderas necesidades y demandas de la población a investigar. Estos enfoques más tradicionales recalcan la posición de vulnerabilidad en la que se encuentran las poblaciones desfavorecidas, al mismo tiempo que resultan, en ocasiones, intervenciones no efectivas (Olshansky, 2008). Dando respuesta a los problemas que plantean los enfoques tradicionales para las investigaciones con poblaciones desfavorecidas, Clark et al. (2003) recomendaron abordar los problemas de las comunidades minoritarias a partir de las necesidades de las poblaciones pertenecientes a ellas. Otros autores como Short et al. (2015) y Colditz et al. (2008) recalcaron la necesidad de comprender y considerar el contexto social y el impacto de las acciones individuales a la hora de abordar intervenciones con poblaciones desfavorecidas. Desde inicios del siglo XXI, los estudios basados en enfoques de IAP han aumentado exponencialmente tanto en el campo de las

ciencias de la salud (i.e., salud mental, promoción de comportamientos relacionados con la salud en diferentes poblaciones) como en el campo de las ciencias sociales (Baum et al., 2006; Olshansky, 2008). El enfoque de IAP ha sido definido como “un proceso mediante el cual los miembros de un grupo o comunidad oprimidos identifican un problema, recopilan y analizan información y actúan sobre el problema para encontrar soluciones y promover la transformación social y política” (Selener, 1997, p. 17).

Algunas de las fortalezas de este enfoque se sustentan en su capacidad para generar un cambio social (Miranda et al., 2019), reducir las desigualdades sociales (Lykes, 2017; Minkler & Wallerstein, 2011), favorecer la creación de lazos entre los participantes y los investigadores (Mackenzie et al., 2012), promover el empoderamiento de los participantes (Israel et al., 1998; Minkler, 2000; Ramji et al., 2020), permitir el abordaje de la participación comunitaria en la promoción de la salud entre poblaciones desfavorecidas (Cyril et al., 2015; Ramji et al., 2020), admitir la revisión continua y su adaptación al proceso de investigación (Mackenzie et al., 2012), por último evaluar los factores contextuales y comportamentales que afectan a la salud y bienestar de la población a estudiar (Israel et al., 2012). Además, y como efecto de tremenda importancia, la implicación de los participantes en el proceso de aprendizaje y en la toma de decisiones (i.e., intercambiar puntos de vista) aumenta las probabilidades de compromiso y sostenibilidad de los programas de intervención (Wallerstein & Duran, 2010), así como un aumento de conocimiento específico de la comunidad (Israel et al., 2012). Sin embargo, a pesar de las fortalezas o aspectos positivos de la IAP, algunos autores han resaltado algunos retos o dificultades que conlleva su implementación. En primer lugar, la IAP requiere invertir gran cantidad de tiempo y recursos (Gillis & Jackson, 2002; Young, 2006) y por tanto, un alto compromiso en todo el proceso, lo que podría plantear dificultades en la participación regular comunitaria (Gillis & Jackson, 2002; Meredith, 2004). En segundo lugar, los investigadores deben estar sensibilizados y familiarizados con la comunidad a estudiar (Gillis & Jackson, 2002; Young, 2006). Por último, se debe tener acceso a la comunidad, lo que en algunos casos, especialmente en grupos étnicos minoritarios o poblaciones desfavorecidas, puede suponer un reto importante para el investigador (Gillis & Jackson, 2002).

Recientes estudios han sugerido el uso del enfoque de IAP para identificar y abordar problemas de promoción de salud y, concretamente, de comportamientos relacionados con la salud (i.e., alimentación saludable, AF) entre grupos étnicos minoritarios (Coughlin & Smith, 2017; Ramji et al., 2020; Suárez-Balcazar et al., 2018;

Wallerstein & Duran, 2010). Un estudio reciente (Miranda et al., 2019) con población gitana utilizó el enfoque de IAP para alcanzar ciertos objetivos como son los de identificar activos de salud, concienciar y empoderar a la población gitana, promover alianzas entre la población gitana y la comunidad no gitana (i.e., instituciones públicas). Por tanto, aunque no se han encontrado hasta la fecha estudios de promoción de comportamientos relacionados con la salud en población gitana basados en IAP, se ha sugerido que podría ser un enfoque adecuado para conducir la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre población desfavorecida y grupos étnicos minoritarios (Ramji et al., 2020; Suárez-Balcazar et al., 2018).

1.3.2.Elementos a considerar para implementar programas de intervención basados en la promoción de comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas

La promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas ha incrementado en los últimos años (Craike et al., 2018; Moredich & Kessler, 2014), debido principalmente a su pobre estado de salud en comparación con el resto de la población. A pesar de este creciente interés, en general, los resultados de los estudios son mixtos y/o no concluyentes en algunos aspectos, como por ejemplo en aquellos relacionados con las características de los diseños de los programas y su implementación (i.e., duración, número de comportamientos a intervenir o cómo abordarlos). Además, se ha observado una ausencia de descripción detallada de dichos programas de intervención lo que dificulta su implementación posterior, su evaluación y su efectividad. Se debe destacar que, bajo conocimiento de la autora, hasta la fecha no existen programas de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud en población adulta gitana, por lo que nos basaremos en la evidencia existente relacionada con población desfavorecida a nivel general.

1.3.2.1.Duración e intensidad de las intervenciones

Craike et al. (2018) llevaron a cabo una revisión de revisiones sistemáticas existentes hasta 2017 para examinar la efectividad de los programas de promoción de AF entre poblaciones desfavorecidas, así como las características de los programas efectivos. Los resultados de esta investigación respecto a la duración de las intervenciones fueron mixtos, no mostrando un patrón claro de mayor efectividad en base a la duración del programa. Cleland et al. (2012) en su revisión no encontraron diferencias en la efectividad de los programas en función de la duración, aunque destacaron que la mayoría de los

estudios tuvieron una duración corta (i.e., <6 meses). Posteriormente, una revisión sistemática (Bull et al., 2018) cuyo objetivo fue analizar los programas de intervención basados en la promoción de comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF, alimentación saludable y consumo de tabaco) entre población desfavorecida, tampoco encontró relaciones entre la variable duración y la mejora de ninguno de los comportamientos de salud analizados. Excepcionalmente, el meta-análisis de O'Mara-Eves et al. (2015) en el que se analizó la efectividad de las intervenciones de salud pública entre poblaciones desfavorecidas, encontró que los programas con menor duración eran más efectivos para lograr cambios comportamentales que los de larga duración. No obstante, los autores enfatizan que estos resultados podrían deberse a la interpretación errónea respecto a la intensidad del contacto entre los participantes y el instructor del programa. De este modo, según la evidencia científica parece que la duración no es una variable que influya en la efectividad de los programas de intervención con población desfavorecida.

A pesar de los resultados mixtos encontrados, las teorías de comportamiento abogan por implementar programas de intervención con una duración superior a seis meses, dado que es el período sugerido para conseguir cambios de comportamiento mantenidos en el tiempo (Prochaska & DiClemente, 1992). Por tanto, teniendo en cuenta los resultados mixtos encontrados en revisiones sistemáticas recientes, parece necesario seguir considerando la duración de las intervenciones como una variable importante a valorar para lograr mayor efectividad en los programas de intervención entre población desfavorecida.

Por otra parte, otra variable que ha sido considerada en los programas de intervención de promoción de comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF) que guarda una enorme relación con la duración, ha sido la intensidad de las intervenciones, entendiendo intensidad como el número de sesiones realizadas en un determinado espacio de tiempo. Varios estudios concluyeron que las intervenciones implementadas entre poblaciones desfavorecidas necesitan una intensidad mayor. Por ejemplo, Ball (2015) propuso que los programas de cambios comportamentales entre poblaciones desfavorecidas deben implementarse con una intensidad mayor al mismo tiempo que se complementan con acciones comunitarias y sociales. Sin embargo, los programas de intervención más intensos conllevan un coste y una demanda de esfuerzos mayor, lo que podría afectar a su vez a la sostenibilidad de dichos programas (Cobiac et al., 2009). Opuestamente a las intervenciones más intensas, los programas de intervención menos

intensos podrían ser menos eficaces, sin embargo, como aspecto positivo, permiten implementarse entre un grupo poblacional más amplio (Glasgow et al., 1999). Finalmente, la revisión de revisiones sistemáticas de Craike et al. (2018) concluyó que aquellas intervenciones más intensas eran más efectivas, aunque futuros estudios son necesarios para comprobar si los comportamientos modificados durante las intervenciones se mantienen de manera prolongada y estable a lo largo del tiempo. Por tanto, resulta necesario implementar programas que desarrollen intervenciones intensas pero sostenibles.

1.3.2.2. ¿Intervenimos en un comportamiento aislado o en varios?

Los programas de intervención en la promoción de comportamientos relacionados con la salud han utilizado comúnmente dos tipos de enfoques: intervenciones centradas en la mejora de un comportamiento aislado (e.g., intervenir solo en AF) o de múltiples comportamientos (e.g., intervenir en AF y consumo de alcohol y tabaco, alimentación, AF y sueño, o intervenir en AF y alimentación, etc.), definidas como aquellas que intervienen en al menos dos comportamientos (Nigg & Long, 2012; Prochaska et al., 2010). Revisiones sistemáticas basadas en la promoción de comportamientos relacionados con la salud en población desfavorecida adulta (Bull et al., 2014; Bull et al., 2018; Cleland et al., 2012) han reportado resultados mixtos en relación a la efectividad de intervenir en un comportamiento aislado o en múltiples comportamientos.

Bull et al. (2014) reportó efectos mayores en aquellos programas de intervención centrados en un único comportamiento (i.e., AF) que aquellos focalizados en la intervención de varios comportamientos. Los autores concluyen que las intervenciones centradas en la mejora de un comportamiento aislado entre población desfavorecida son más efectivas debido a los recursos limitados de autorregulación, resultando más fácil su aplicación a un objetivo concreto. Posteriormente, otra revisión sistemática reciente (Bull et al., 2018) mostró que aquellos programas que intervenían en más de un comportamiento (e.g., AF y alimentación), resultaban eficaces únicamente en la mejora de la alimentación saludable, lo que sugiere la necesidad de implementar intervenciones centradas en la AF para lograr mejoras en sus niveles. Sin embargo, estos resultados podrían deberse a que el objetivo principal de los participantes era la pérdida de peso, permitiéndoles alcanzar a corto plazo el objetivo a través de las restricciones calóricas en lugar de con la práctica de AF. No obstante, existen otros estudios que refuerzan la idea de intervenir sobre múltiples comportamientos. Por ejemplo, otra revisión sistemática

concluyó que aquellas intervenciones de AF que intervenían también en otros comportamientos resultaban ser más efectivas que aquellas que intervenían en la práctica de AF como comportamiento aislado (Cleland et al., 2012). Finalmente, un reciente diseño de intervención para prevenir la obesidad en población americana con bajos ingresos, destacó que intervenir en múltiples comportamientos, además de intervenir en múltiples niveles, permite 1) explorar las estrategias más efectivas; 2) reconocer las necesidades de la población a mejorar y, 3) explorar las variables que más impacto producen en el comportamiento de los individuos (Redmond et al., 2019)

A pesar de que los resultados mixtos no parecen aclarar esta cuestión, y dado que los comportamientos de un individuo están interrelacionados (Remenapp et al., 2016), numerosos estudios han reflejado el potencial de implementar programas de intervención basados en la promoción de múltiples comportamientos para la mejora de la salud y la reducción de ENT (Geller et al., 2017; Prochaska & Prochaska, 2011; Wilson et al., 2015), así como la necesidad de desarrollarlos especialmente entre poblaciones desfavorecidas (Noble et al., 2015). Por último, aunque la implementación de programas basados en la promoción de múltiples comportamientos puede ser más compleja, se podrían alcanzar resultados más potentes tanto en la salud pública como en la salud individual (Geller et al., 2017).

1.3.2.3. ¿Son más efectivos los programas de intervención basados en teoría o no? El Modelo Socioecológico y la Teoría de la Autodeterminación como ejemplos de marcos conceptuales exitosos

Hagger & Weed (2019) recientemente publicaron un artículo debatiendo sus posiciones a favor y en contra de la implementación de intervenciones basadas en teoría o no, mostrando resultados opuestos en el debate. Por una parte, se ha argumentado que no existe evidencia que demuestre la efectividad de las intervenciones basadas en teorías comportamentales, resaltando que únicamente son eficaces para el grupo poblacional estudiado (Hagger & Weed, 2019). Al contrario, numerosos estudios (Gillison et al., 2019; Ng et al., 2012; Prestwich et al., 2014; Prestwich et al., 2015; Teixeira et al., 2012; Whitt-Glover et al., 2014) defienden que el desarrollo de intervenciones basadas en teoría son más efectivos para la participación de diferentes grupos poblacionales en variedad de contextos y comportamientos, además de aumentar la motivación hacia dichos comportamientos. Además, el uso de teorías comportamentales facilita la comprensión de los mecanismos de cambio en las intervenciones de salud (Moore et al., 2019). Concretamente, recientes revisiones sistemáticas enfocadas en la promoción de

comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas también mostraron resultados no concluyentes respecto a la efectividad del uso de teoría para el diseño e implementación de los programas de intervención (Bull et al., 2018; Craike et al., 2019). De manera opuesta, otro estudio concluyó que las evaluaciones de intervenciones entre grupos étnicos minoritarios cuyos diseños no era sustentados por marcos teóricos ofrecían limitaciones para su posterior generalización a otras poblaciones (Netto et al., 2010).

Gran cantidad de teorías comportamentales como el Modelo Transteórico de Cambio (Prochaska & DiClemente, 1992), el Modelo de Creencias de Salud (Becker, 1974), la Teoría de la Conducta Planeada (Ajzen & Driver, 1991), la TAD (Deci & Ryan, 1985) y múltiples modelos socioecológicos (Bronfenbrenner, 1977; Mcleroy et al., 1998; Panter-Brick et al., 2006) han demostrado ser adecuadas para la promoción de comportamientos relacionados con la salud. De todas ellas, el Modelo Socioecológico y la TAD han sido marcos teóricos recomendados y ampliamente utilizados que han sustentado el diseño de programas de intervención efectivos (Abdulwasi et al., 2018; Cochrane & Davey, 2008; Gans et al., 2016; Gray et al., 2018; Jenum et al., 2006; Kerkelä et al., 2015; Lawlor et al., 2019; Lloyd & Little, 2010; Lopez et al., 2008; Ntoumanis et al., 2020; Redmond et al., 2019; Rodrigues et al., 2018; Yancey et al., 2006). Considerando los resultados anteriores, la presente tesis doctoral se ha enmarcado en el Modelo Socioecológico (Sallis et al., 2008) y la TAD (Deci & Ryan, 1985) para el diseño e implementación del programa de intervención.

El Modelo Socioecológico

Hasta la actualidad, numerosos modelos socioecológicos han sido utilizados para explicar los comportamientos saludables, y aunque difieren en la clasificación de los factores de influencia, el Modelo Socioecológico aporta gran adaptabilidad y robustez (Sallis et al., 2008). Los enfoques de los modelos socioecológicos presentan cuatro principios comunes: 1) La influencia de múltiples factores en el comportamiento humano; 2) Los factores de influencia interactúan entre ellos a lo largo de todos los niveles; 3) Las intervenciones multinivel podrían ser más efectivas en los cambios de comportamiento; 4) El Modelo Socioecológico produce mayor efecto cuando actúa en comportamientos específicos (ver Figura 1). El campo de la AF ha evolucionado desde el reconocimiento de la influencia del ambiente que rodea al individuo hasta el desarrollo de modelos socioecológicos específicos a aplicar en la promoción de AF. Por ejemplo, Owen et al. (2004) plantearon un modelo para promocionar el transporte activo (i.e., caminar) en

función de los objetivos de los individuos. Al mismo tiempo y en otras culturas como por ejemplo Latinoamérica, Matsudo et al. (2004) implementaron un modelo para guiar intervenciones comunitarias para promover AF a través de mensajes de móvil. Finalmente, Sallis et al. (2006, 2008) crearon un Modelo Socioecológico que recogía los diferentes estudios enmarcados en los múltiples dominios de salud.

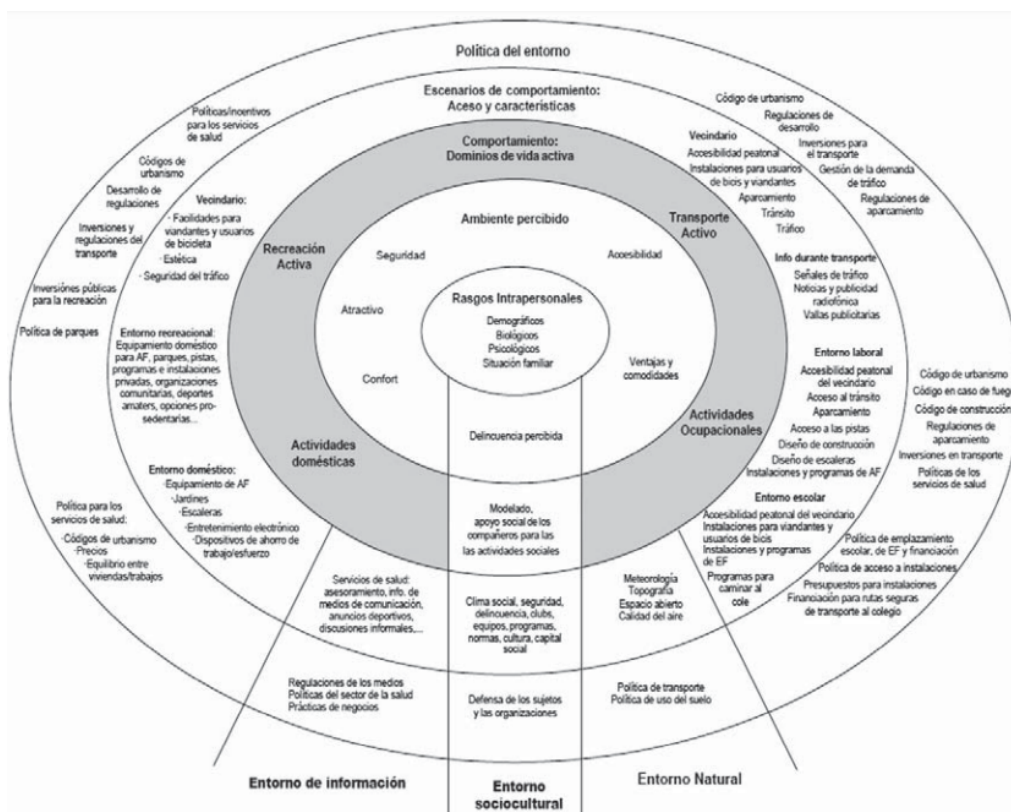


Figura 1. Modelo Socioecológico planteado por Sallis (2006, 2008). Fuente: Sallis et al. (2006)

Dicho modelo muestra la influencia de numerosos factores en la promoción de AF a lo largo de varios niveles (i.e., intrapersonal, interpersonal, ambiente físico, organizativo-comunitario, y político). El nivel intrapersonal envuelve las características personales del individuo (e.g., educación, etnia). El nivel interpersonal incluye aquellas modificaciones que ha sufrido el individuo por la influencia del ambiente social próximo (e.g., familia, grupos de pares). Aquellas influencias relacionadas con el ambiente institucional o de servicios, pertenecen al nivel organizativo. El nivel comunitario está conformado por influencias originadas desde la comunidad, así como las relaciones establecidas entre los servicios y organizaciones. Dichas colaboraciones entre las organizaciones que conforman el nivel comunitario podrían favorecer la disminución de las desigualdades en salud (Wilderink et al., 2020). Por último, el nivel político envuelve todas las medidas políticas públicas, establecidas por el gobierno nacional y autonómico.

Por tanto, aunque las intervenciones tradicionales también han resultado ser efectivas, parece que un enfoque comprensivo e integral sería más efectivo y contribuiría al mantenimiento sostenible de los comportamientos adquiridos (Spence & Lee, 2003). Asimismo, considerar el contexto social e interpersonal podría ser clave para alcanzar la efectividad de las intervenciones (Fleury & Lee, 2006).

Dada la influencia del ambiente en los comportamientos relacionados con la salud, gran cantidad de estudios han demostrado la importancia de considerar intervenciones basadas en el Modelo Socioecológico para la promoción de comportamientos relacionados con la salud como la promoción de la AF y la alimentación saludable entre poblaciones desfavorecidas (Abdulwasi et al., 2018; Cochrane & Davey, 2008; Gans et al., 2016; Jenum et al., 2006; Lawlor et al., 2019; Lopez et al., 2008; Redmond et al., 2019; Yancey et al., 2006). Cabe destacar, que el nivel socioeconómico de la población puede afectar en todos los niveles del individuo y por ello, el sustento del Modelo Socioecológico en el diseño de los programas con población desfavorecida ha resultado ser exitoso. Sin embargo, no debe olvidarse que la implementación de los programas, aunque sustentados por el mismo marco teórico, será diferente tanto en las acciones como en la intensidad, además de acompañarse de estrategias comunitarias y sociales, en función de la población a estudiar (Ball, 2015).

La Teoría de la Autodeterminación

La TAD (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017) es un marco teórico de referencia para explicar los procesos que subyacen en el comportamiento humano, el desarrollo y el bienestar personal (Ryan & Deci, 2017; Teixeira et al., 2018). Durante las últimas décadas numerosos estudios en el contexto educativo (Van den Berghe et al., 2014; Vasconcellos et al., 2019), laboral (Fernet et al., 2017) y de salud (Gillison et al., 2019; Ntoumanis et al., 2020), han basado sus investigaciones en el marco teórico de la TAD, con el objetivo de ahondar en los procesos motivacionales que influyen en la promoción de comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF y alimentación saludable). Sin embargo, para nuestro conocimiento, la aplicación de intervenciones basadas en la TAD para promocionar comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, concretamente entre la etnia gitana, es todavía un campo inexplorado.

La TAD establece la existencia de tres necesidades humanas, universales e innatas (i.e., autonomía, percepción de competencia y relaciones sociales) cuya satisfacción facilita y enriquece el crecimiento global de la persona (Vansteenkiste &

Ryan, 2013), su desarrollo psicológico y el bienestar físico y psicológico (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017). La autonomía se ha definido como la necesidad de experimentar voluntad y toma de decisiones. La percepción de competencia sostiene sentimientos de dominio y efectividad. Finalmente, la relación social se refiere a la importancia de establecer lazos estrechos con otros individuos y sentirse involucrado. Las NPB pueden ser satisfechas (e.g., las mujeres pueden tomar decisiones sobre el tipo de AF que quieren realizar, se sienten competentes al realizar AF e integradas en el grupo) o frustradas (e.g., las mujeres se sienten presionadas, incapaces de realizar AF y excluidas del grupo de práctica), representando ésta última una amenaza mayor que la ausencia de satisfacción o insatisfacción (Costa et al., 2015; Ryan & Deci, 2017). En los últimos años, algunos estudios (Bartholomew et al., 2011; Costa et al., 2015; Neubauer & Voss, 2018) han sugerido la necesidad de diferenciar entre la satisfacción, frustración y la insatisfacción de las NPB (e.g., las mujeres sienten indiferencia hacia la toma de decisiones y la creación de un grupo para practicar AF).

La TAD argumenta la importancia del entorno social como predictor del comportamiento, así como su influencia en la satisfacción, insatisfacción o la frustración de las NPB. De esta manera, aquellas personas que perciben un ambiente de apoyo de las NPB, tienden a lograr mayor satisfacción de las NPB (Ntoumanis et al., 2017), lo que resulta fundamental para evitar el abandono de la práctica de AF (Rodrigues et al., 2018). Opuestamente, las oportunidades perdidas de apoyo a las NPB, los entornos indiferentes, y los entornos que tienden a frustrar las NPB son predictores de resultados negativos de satisfacción de las NPB. Más aún si cabe, estos resultados serán más negativos cuando los entornos frustran las NPB (Costa et al., 2015). La implementación de estrategias de apoyo a las NPB, el contenido de los mensajes difundidos o las conductas mostradas por parte de los diferentes agentes que participan en la comunidad (e.g., pediatras, trabajadores sociales, profesores, o padres) pueden contribuir a apoyar en mayor o menor medida las NPB. Recientemente, Gillison et al. (2019) llevaron a cabo un meta-análisis de programas de intervención basados en la TAD en contextos de salud que sugirió la importancia de combinar estrategias de apoyo a las NPB, más que estrategias particulares, para lograr la satisfacción de éstas. Posteriormente, Teixeira et al. (2020) publicaron una clasificación de las técnicas motivacionales y comportamentales efectivas basadas en la TAD para intervenciones en ámbitos de salud. Esta clasificación proporciona a la comunidad un conjunto de técnicas basadas en la TAD a implementar en futuras

investigaciones, permitiendo identificar cuáles son más efectivas para lograr cambios comportamentales en los individuos (e.g., adherencia a estilos de vida activos).

Según la TAD, los comportamientos relacionados con la salud (e.g., AF y alimentación saludable), así como los cambios en ellos son impulsados por diferentes regulaciones motivacionales a lo largo de un continuo. Dicha motivación estará influenciada, entre otros factores, por el grado de satisfacción de las NPB (Deci & Ryan, 2000), desencadenando consecuencias afectivas, comportamentales y cognitivas (Ryan & Deci, 2017). La TAD muestra la asimilación de los comportamientos a través de un continuo motivacional, dividido en regulaciones motivacionales de mayor a menor nivel de autodeterminación (i.e., motivación intrínseca, regulación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación)(Ryan & Deci, 2017). La forma más autodeterminada, es la motivación intrínseca, caracterizada por el interés interno del individuo para realizar la actividad y la ausencia de recompensas externas (e.g., practicar AF por el placer o disfrute que le genera la práctica). Cuando el interés de practicar AF es generado por recompensas de carácter externo (e.g., llevar un estilo de vida saludable por los valores de la persona, perder peso, evitar sentimientos de culpa o recibir un incentivo económico), se convierte en una motivación extrínseca, dividida en cuatro regulaciones: la regulación integrada (e.g., el individuo realiza AF porque se adapta a su estilo de vida), la regulación identificada (e.g., la persona realiza AF porque es consciente de los beneficios para su salud), la regulación introyectada (e.g., el individuo realiza AF para evitar sentimientos de culpa y para sentirse mejor consigo mismo) y la regulación externa (e.g., la persona realiza AF con el objetivo de evitar un castigo). Finalmente, en el extremo contrario se encuentra la desmotivación, caracterizada por la falta de valoración hacia la actividad o comportamiento, asociado con la falta de competencia y la ausencia de objetivos (Deci & Ryan, 2002). Durante los últimos años, dada la dificultad para diferenciar el papel de algunas regulaciones como la regulación integrada y la regulación identificada, la clasificación anteriormente descrita ha sido agrupada en diferentes divisiones. Así, la motivación intrínseca, la regulación integrada e identificada han sido denominadas motivación autónoma, y la regulación introyectada y la regulación externa como motivación controlada (Haerens et al., 2015; Sebire et al., 2011; Vansteenkiste et al., 2006, 2010).

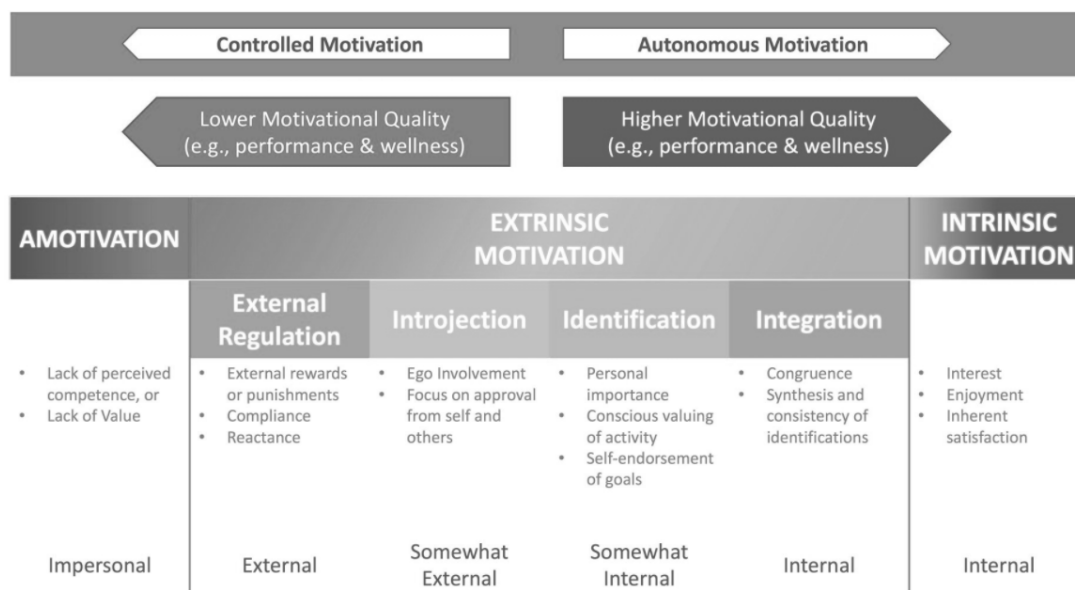


Figure 2. Continuo de motivación. Fuente: Ryan & Deci (2000).

Asimismo, cabe señalar que la motivación autónoma se ha relacionado positivamente con consecuencias positivas o adaptativas afectivas (e.g., diversión, bienestar), comportamentales (e.g., adherencia a comportamientos saludables) y cognitivas (e.g., concienciación hacia un estilo de vida saludable) en diferentes contextos de salud (Kerkelä et al., 2015; Ntoumanis et al., 2020; Teixeira & Palmeira, 2014). En sentido contrario, la frustración de las NPB se ha relacionado con regulaciones más controladas y con la desmotivación, desencadenando consecuencias desadaptativas y negativas (e.g., abandono de la práctica de AF, angustia, tristeza, malestar, estrés, depresión) (Cordeiro et al., 2016; Deci & Ryan, 2002; Ng et al., 2012; Vansteenkiste et al., 2010; Weinstein & Ryan, 2011). Teniendo en cuenta los resultados de los estudios, parece necesario promover las formas de motivación más autónomas para lograr adherencia hacia comportamientos saludables (e.g., AF y alimentación saludable).

Cabe destacar que, en la presente tesis doctoral, dada la metodología utilizada, no se ha profundizado en todas las regulaciones motivacionales. Así, el constructo de la TAD ha sido analizado desde los tres grandes bloques del continuo motivacional (i.e., motivación intrínseca, extrínseca y desmotivación) en función del estudio y del análisis de los datos llevado a cabo.

1.3.2.4. ¿Incluimos a la comunidad en las intervenciones?

Implicación de los agentes de la comunidad

Las intervenciones basadas en el Modelo Socioecológico requieren la participación de diferentes agentes involucrados en la comunidad (e.g., médicos, enfermeras, psicólogos, psiquiatras, trabajadores sociales, nutricionistas, profesores, instructores de AF, educadores). La implicación de miembros de la comunidad en intervenciones de promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas podría aumentar la tasa de asistencia (Cleland et al., 2013), facilitar la integración de perspectivas interdisciplinarias que aborden los determinantes de salud (Lappan et al., 2020), promocionar cambios comportamentales (Everson-Hock et al., 2013) como por ejemplo la AF (Abdulwasi et al., 2017; Cleland et al., 2012) y disminuir las desigualdades en salud de este tipo de población (Wilderink et al., 2020).

Una revisión sistemática (Cleland et al., 2014), cuyo objetivo fue explorar soluciones para el aumento de la practica de AF entre poblaciones socialmente desaventajadas, sugirió un listado de elementos activos que debían ser incorporados en el diseño y la planificación de las intervenciones entre este tipo de población. Dadas las dificultades de acceso, comprensión y habilidades que pueden tener este tipo de poblaciones, se recomendó, entre otras, incluir diferentes agentes de la comunidad (e.g., ayuntamiento, asociaciones comunitarias, profesionales de la salud) desde el inicio de los programas para lograr cambios comportamentales mantenidos durante un largo tiempo. La inclusión de los agentes de la comunidad desde el inicio de la intervención podría crear estrechos vínculos entre éstos y los investigadores, así como favorecer la adaptación de los mensajes proporcionados por los agentes y el programa, garantizando la comprensión y relevancia de los comportamientos relacionados con la salud (e.g., AF, alimentación saludable) para las poblaciones desfavorecidas. En la misma línea, otro estudio reciente señaló que el éxito de las intervenciones de promoción de salud entre poblaciones desfavorecidas aumentaba cuando la comunidad y los servicios colaboraban tanto en la implementación como en el desarrollo (Lawlor et al., 2019). El mismo estudio resaltaba que la participación y el contacto entre los agentes y los participantes ayudaba a mantener la motivación para lograr cambios en el estilo de vida. Sin embargo, el estudio destacaba que, en ocasiones, los agentes del ámbito sanitario desconocían las complejas barreras percibidas hacia los comportamientos saludables que presentaban las poblaciones objeto de intervención. Por tanto, parece relevante involucrar y crear colaboraciones entre los agentes sanitarios, la población a estudiar y las diferentes organizaciones durante las

intervenciones de promoción de comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas (Coupe et al., 2018; Lawlor et al., 2019). No obstante, Michie et al. (2009) destacaron que la influencia y la difusión de muchas técnicas y mensajes desde diferentes agentes podrían disminuir la efectividad debido a las variaciones y confusiones generadas tanto entre los mensajes emitidos por los agentes como en las acciones del programa. Por tanto, parece importante resaltar que, para alcanzar cambios en los comportamientos relacionados con la salud entre las poblaciones desfavorecidas, todos los agentes involucrados en el proceso deben integrar mensajes y/o acciones enfocados hacia los mismos objetivos, logrando que los mensajes sean lo más uniformes posibles.

Concretamente, algunos agentes han mostrado ser especialmente relevantes en la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas. Un meta-análisis mostró que aquellos programas de promoción de cambios comportamentales que involucraban agentes del ámbito educativo eran más eficaces que los que incluían agentes del ámbito sanitario (O'Mara-Eves et al., 2015). Opuestamente a estos resultados, otros estudios demostraron que los agentes del ámbito sanitario (e.g., médicos, enfermeros, psicólogos, psiquiatras) tienen un papel fundamental en el diseño de estrategias y en la difusión de mensajes relacionados con la promoción de AF en algunos grupos étnicos minoritarios (i.e., mujeres afroamericanas; Jenkins et al., 2018). Una revisión sistemática que analizó el acceso a los servicios sanitarios entre la etnia gitana encontró que las recomendaciones y/o estrategias utilizadas por los agentes sanitarios involucrados en los programas, así como de otras organizaciones, promovieron el aumento de concienciación sobre los problemas de salud. Además, también señalaron que para conseguir un mayor compromiso de la población gitana era necesario una relación positiva entre los agentes y los participantes, y una sensibilización cultural por parte de los agentes sanitarios para hacer llegar mejor su mensaje (McFadden et al., 2018).

Otros estudios con poblaciones desfavorecidas han involucrado también a la figura de los trabajadores sociales debido a su competencia cultural y experiencia con algunos grupos étnicos minoritarios (Horevitz et al., 2013). La investigación que estudia poblaciones “difíciles de alcanzar” (e.g., población gitana) se apoya en agentes, denominados porteros, con experiencia en la etnia a estudiar o que pertenecen a ella con el fin de favorecer el acceso. Los porteros (e.g., enfermeras, pastores, trabajadores sociales; Samuel-Hodge et al., 2009) tienen establecida una relación estrecha entre la etnia y la comunidad, jugando un papel clave a la hora de involucrar a los grupos

minoritarios en la sociedad (Condon et al., 2019). Teniendo en cuenta la competencia cultural que adquieren los trabajadores sociales con algunos grupos étnicos, así como su constante presencia por cuestiones laborales, resulta imprescindible integrarlos en las intervenciones entre población desfavorecida y/o grupos étnicos.

A pesar de la importancia de implicar a agentes en las intervenciones de promoción de comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas (Portacio et al., 2018), existe una evidencia limitada sobre cómo los agentes podrían influir en el estado de salud de las poblaciones desfavorecidas, aspecto que dificulta el desarrollo de intervenciones efectivas (Fernández-Feito et al., 2017).

Implicación del grupo de pares y la familia

Numerosos estudios han demostrado que aquellas poblaciones que perciben sentirse apoyados socialmente por agentes próximos reportan niveles más bajos de estrés, enfermedades crónicas y depresión (Finch & Vega, 2003; Mulvaney-Day et al., 2007; Perreira et al., 2015). Además, aquellos ambientes que ofrecen apoyo social hacia la práctica de AF favorecen los niveles de bienestar, el compromiso con la práctica de AF y la adherencia hacia estilos de vida activos (Bauman et al., 2012; Mulvaney-Day et al., 2007; Sta°hl et al., 2001). Sin embargo, a pesar de la infinidad de estudios que apoyan esta relación positiva, una revisión sistemática reciente señala la variabilidad en el tamaño del efecto entre el apoyo social y la adherencia hacia la práctica de AF (Scarapicchia et al., 2017). La importancia del apoyo familiar, del grupo de pares y de los agentes comunitarios en la promoción de AF y comportamientos relacionados con la salud en general (Ball et al., 2012; Bull et al., 2018; Cleland et al., 2013; Craike et al., 2018; Ingram et al., 2012; Michie et al., 2009; Portacio et al., 2018; Scarapicchia et al., 2017; Teuscher et al., 2015; Wieland et al., 2018; Wilcox et al., 2011) ha demostrado ser especialmente importante entre la población desfavorecida o grupos étnicos, más aún para las mujeres (Cleland et al., 2010; Joseph et al., 2017; Portacio et al., 2018), ya que favorece el traslado de la motivación hacia la acción (i.e., cambios comportamentales) (Michie et al., 2009).

El apoyo social puede provenir de diferentes agentes sociales como los amigos o grupos de pares, la familia u otros agentes comunitarios. En primer lugar, se ha encontrado que uno de los principales apoyos para las poblaciones desfavorecidas o minorías étnicas hacia los comportamientos relacionados con la salud (i.e., práctica de AF o alimentación saludable) proviene del grupo de pares o amigos (Cleland et al., 2013). La mayoría de las intervenciones han incluido la AF en grupo como una de las principales estrategias (Cleland et al., 2012; Cleland et al., 2013; Craike et al., 2018; Gormley et al.,

2019; Jenkins et al., 2018) para favorecer las relaciones estrechas entre los participantes, la interacción social (Hilland et al., 2020; Sweeney et al., 2019) y conseguir una mayor adherencia futura hacia la AF (Gormley et al., 2019). El apoyo procedente de la familia también parece ser fundamental para la promoción de comportamientos relacionados con la salud, especialmente para la práctica de AF (Congello et al., 2019; O'Driscoll et al., 2014). Así, se ha demostrado que el apoyo del marido podría actuar como facilitador hacia la práctica de AF de las mujeres (Caperchione et al., 2011; Evenson et al., 2002). En esta línea, una intervención comunitaria con mujeres México-Americanas (Congello et al., 2019) cuyo objetivo, entre otros, fue analizar las asociaciones entre el apoyo del marido y los niveles de AF, encontró que aquellas mujeres que recibían un mayor apoyo del esposo (i.e., les animaban a realizar AF, practicaban AF con ellas, favorecían las situaciones de práctica de AF) reportaban niveles más altos de AF. No obstante, tal y como ya se ha dicho previamente, y tal y como demuestra la investigación de Skowron et al. (2008), las mujeres latinas percibían que recibían más apoyos de los amigos que del marido, lo que refuerza el papel fundamental del grupo de pares. Esta percepción podría ser causada por la realización de actividades grupales, ya que tienen la capacidad de promover la interacción social y permiten compartir intereses similares entre el grupo de pares (Congello et al., 2019). Un estudio realizado con población desfavorecida destacó que el apoyo familiar hacia la práctica de AF estaba directamente relacionado con el apoyo del marido para mantener el rol de la mujer en la familia con su perspectiva más tradicional (Mier et al., 2007).

Finalmente, no existen resultados concluyentes sobre qué tipo de apoyo social tiene más influencia en la promoción de comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas o grupos étnicos, o si por el contrario, la combinación de varios apoyos sociales podría tener más influencia en los cambios comportamentales (Andersen et al., 2015). No obstante, parece que un trabajo colaborativo en las intervenciones comunitarias para la promoción de comportamientos relacionados con la salud, en las que todos los miembros ofrezcan su apoyo, podría resultar más efectivo para lograr dichos cambios comportamentales entre este tipo de población (Zhen-duan, 2019).

1.3.2.5. Estrategias o técnicas desarrolladas durante los programas de intervención de múltiples comportamientos relacionados con la salud

Gran cantidad de estrategias efectivas han sido implementadas en programas de promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas. Bull et al. (2018) llevaron a cabo una revisión sistemática en la que examinaron las técnicas utilizadas y el contexto de implementación para lograr cambios comportamentales. Una de las principales conclusiones fue que las técnicas, el contexto y la manera en la que se aplicaron fueron diferentes en función del comportamiento a modificar. Por ejemplo, para la promoción de una alimentación saludable, técnicas como proporcionar el contacto en persona con un agente, el fomento del autocontrol, o incluso trabajar simultáneamente con la práctica de AF resultaron ser efectivas. Otras estrategias como cocinar comidas saludables durante el programa de intervención (Andrews et al., 2017; Everson-Hock et al., 2013; Gans et al., 2016) con ingredientes adaptados al nivel económico de la población (Andrews et al., 2017; Keyserling et al., 2008), enseñar recetas alternativas saludables (Gans et al., 2016; Keyserling et al., 2008) y adaptadas culturalmente (Wilcox et al., 2011), ofrecer sesiones educativas sobre alimentación saludable (Mayén et al., 2016), enseñar mercados locales de alimentación con precios inferiores (Gans et al., 2016), campañas y material complementario de concienciación de la importancia de la alimentación saludable (e.g., bolsas para hacer la compra con el logo del programa, tarjetas con recetas, CDs con demostraciones culinarias) (Gans et al., 2016), control de las raciones (Wieland et al., 2018), estrategias de compra saludable (Wieland et al., 2018) y establecer objetivos individuales (Wilcox et al., 2011) han resultado ser efectivas para promocionar una alimentación saludable entre poblaciones desfavorecidas. Al contrario, dar feedback sobre la alimentación que se está llevando a cabo e información relacionada con las consecuencias emocionales desencadenadas por la alimentación, o utilizar indicaciones respecto a la alimentación, podrían ser estrategias no efectivas (Bull et al., 2018).

Respecto a las intervenciones de AF, Bull et al. (2018) señalaron que ofrecer oportunidades de práctica y experimentar durante las sesiones los movimientos y habilidades aprendidas fueron estrategias efectivas. Una revisión de programas de intervención de AF con poblaciones desfavorecidas (Craike et al., 2018) sugirió que organizar sesiones de AF y/o sesiones educativas en grupo fueron estrategias efectivas para promocionar la AF entre población desfavorecida adulta. También destacó que la incorporación de trabajadores sociales o agentes sanitarios podrían resultar estrategias

efectivas. En la misma línea, Van der Veken et al. (2020) subrayaron la importancia de involucrar a un especialista deportivo competente en dinámicas de grupo y aspectos motivacionales, además de tener experiencia con la cultura de los participantes. Posteriormente, otra revisión sistemática que identificó las relaciones de AF no específica y AF en el tiempo libre entre población desfavorecida adulta, recomendó la planificación de objetivos y la necesidad de recalcar los beneficios más significativos de la práctica de AF en función de los participantes (Salinas & Parra-Medina, 2019). En la misma línea, otros estudios con grupos étnicos minoritarios (e.g., afroamericanos, asiáticos, mexicanas, raza negra) o grupos desfavorecidos también recalcaron la importancia de planificar objetivos (Whitt-Glover et al., 2014), incluir estrategias adaptadas culturalmente respecto a contenidos o materiales (Jayaprakash et al., 2016; Whitt-Glover et al., 2014), ofrecer demostraciones de las actividades físicas (Salinas & Parra-Medina, 2019) y hacer frente a las barreras personales hacia la AF (Such et al., 2017) para promover la práctica de AF. En cuanto al contexto más efectivo para realizar las intervenciones de promoción de AF entre población desfavorecida, varios estudios han sugerido que implementar los programas en contextos comunitarios (Bull et al., 2018; Jayaprakash et al., 2016; Such et al., 2017) o en las casas de la población a intervenir podrían resultar más efectivos (Bull et al., 2018). Opuestamente, desarrollar la intervención en contextos sanitarios ha reportado niveles más bajos de efectividad (Bull et al., 2018). Asimismo, Bull et al. (2018) especificaron que incluir información sobre los antecedentes del individuo (e.g., explicar los desencadenantes relacionados con la práctica de AF como parte del programa de AF) podría ser una estrategia no efectiva para la promoción de un estilo de vida activo. Por tanto, parece que las estrategias para la promoción de comportamientos saludables entre poblaciones desfavorecidas dependen del comportamiento a modificar. Sin embargo, la mayoría de los estudios sugieren la necesidad de implementar adaptaciones culturales, ofrecer oportunidad de práctica del comportamiento a modificar e involucrar a otros agentes comunitarios durante el programa de intervención podrían ser estrategias efectivas tanto para la promoción de AF como de alimentación saludable entre poblaciones desfavorecidas.

Durante los últimos años, el uso de estrategias difundidas a través de redes sociales (e.g., Whatsapp, Facebook) ha tenido especial relevancia para promocionar la práctica de AF. Por ejemplo, un estudio entre población latina que analizó las relaciones entre el apoyo social y la AF en el tiempo libre (Soto et al., 2018), reportó que observar en las redes sociales a otras personas practicando AF podría enganchar a personas

inactivas a realizar AF. Opuestamente, los recordatorios y estímulos difundidos mediante las redes sociales para practicar AF no resultaron ser estrategias efectivas. Otro programa de promoción de salud entre mujeres de población desfavorecida (Griffin et al., 2020) utilizó mensajes de texto como estrategia efectiva para promocionar comportamientos relacionados con la salud. De manera complementaria a cualquier intervención implementada, se ha sugerido el uso de estrategias a través de las redes sociales y/o medios tecnológicos (e.g., apoyo telefónico) como herramientas efectivas (Wilcox et al., 2011). Teniendo en cuenta los resultados de los anteriores estudios, incorporar herramientas tecnológicas durante los programas de intervención con población desfavorecida como estrategias complementarias podrían promover la práctica de AF, así como su adherencia.

Por último, cabe destacar que en la literatura científica se han propuesto variedad de estrategias generales a desarrollar en programas de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud. Por ejemplo, incluir agentes especializados sobre los comportamientos a modificar (Portacio et al., 2018) en la población o grupo étnico minoritario a estudiar o, involucrar un agente colaborador que pertenezca a la población objetivo o etnia siempre que sea posible (Everson-Hock et al., 2013; Jayaprakash et al., 2016), incluir a miembros de la familia (Jayaprakash et al., 2016; Mier et al., 2007; St. George et al., 2018), abordar las creencias negativas respecto a la alimentación saludable o AF (Everson-Hock et al., 2013) y complementar las sesiones con materiales educativos (Portacio et al., 2018) han sido efectivas para la promoción de estilos de vida saludables entre poblaciones desfavorecidas.

1.3.2.6. La cultura y la complejidad de las vidas de las poblaciones desfavorecidas ¿es importante adaptar los programas de intervención?

Uno de los problemas habituales diagnosticados entre los programas de intervención de promoción de comportamientos saludables entre las poblaciones desfavorecidas es la dificultad de reclutamiento para su participación activa en los programas y las altas tasas de abandono durante su desarrollo (Craike et al., 2018). Una de las principales causas o razones por las que las poblaciones desfavorecidas tienden a rechazar la participación en los programas, a abandonar o disminuir las tasas de asistencia durante las intervenciones parece ser debida a la alta complejidad de sus vidas. Coupe et al. (2018) señalaron que las situaciones sociales complejas a las que se enfrentan diariamente (e.g., problemas económicos) no les permiten priorizar su salud (e.g., perder peso) a pesar de ser conscientes de la importancia de tener un estilo de vida saludable y

de establecerse objetivos para alcanzar un mejor estado de salud. La complejidad de sus vidas, tal y como muestran algunas participantes desfavorecidas del estudio de Coupe et al. (2018) se relaciona a menudo con los problemas económicos con los que lidian mensualmente y con las situaciones diarias impredecibles en cuanto al cuidado de los hijos, las enfermedades de los familiares y sus responsabilidades. Estas vidas complejas parecen ser un rasgo común entre este tipo de poblaciones, y una de las principales barreras y/o causas para implicarse en los programas de intervención y asistir regularmente.

Para conseguir mantener y aumentar el compromiso de este tipo de poblaciones durante los programas de intervención, se ha recomendado establecer objetivos realistas y fáciles de alcanzar, además de ofrecer un apoyo a la hora de establecerlos. Al mismo tiempo, desarrollar programas de intervención gratuitos para este tipo de poblaciones también podría favorecer la adherencia a los programas, aunque este aspecto podría desencadenar una pérdida de valor de la propia actividad ofertada. Cleland et al. (2013) sugieren que involucrar a diferentes agentes de la comunidad durante el desarrollo de los programas de intervención podría aumentar las tasas de asistencia de este tipo de población. Además, tal y como se destacaba en el apartado relacionado con la IAP (Ver apartado 1.3.1), el enfoque de IAP implica la participación de los participantes en el proceso y en la toma de decisiones, favoreciendo el compromiso de este tipo de población así como la sostenibilidad del programa de intervención (Wallerstein & Duran, 2010). Por tanto, el uso del enfoque IAP podría ser una estrategia efectiva para superar algunas de las dificultades encontradas en las investigaciones con poblaciones desfavorecidas.

Por otra parte, en función del grupo étnico minoritario, podrían encontrarse dificultades con el idioma. Para evitar o superar los problemas lingüísticos es necesario utilizar una vía adaptada a los participantes como por ejemplo el uso de material visual complementario (e.g., utilizar imágenes con la cantidad de azúcar que contienen los alimentos), evitar las actividades que conlleven escribir o leer directamente (Coupe et al., 2018) e involucrar a agentes que estén familiarizados con la comunidad a estudiar (Condon et al., 2019). Cabe destacar que, aunque esta cuestión no afecte a la presente tesis doctoral, es importante considerarla durante las investigaciones y/o programas de intervención con grupos étnicos minoritarios.

Otro aspecto a tener en cuenta es el contexto cultural en el que está inmerso el grupo étnico o población desfavorecida (Chapman et al., 2013) el cual conlleva la realización de adaptaciones culturales en función de la etnia o población. Estudios entre

población afroamericana (Gakidou et al., 2017), destacaron la dificultad de adaptar culturalmente las intervenciones. Sin embargo, atender a estos aspectos es fundamental para lograr la efectividad en los programas de promoción de comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF). Variedad de adaptaciones culturales se han llevado a cabo durante los programas de intervención de AF o promoción de salud como por ejemplo involucrar agentes especializados en la etnia u ofrecer contenidos tradicionales de la cultura) (Ver apartado 1.3.2.5). Netto et al. (2010) a través de un enfoque meta-etnográfico identificaron cinco principios para adaptar culturalmente las intervenciones comportamentales conducidas entre grupos minoritarios con el objetivo de prevenir enfermedades cardiovasculares: 1) Utilizar los recursos propios del grupo étnico minoritario para difundir la intervención y aumentar las tasas de reclutamiento; 2) Identificar las barreras relacionadas con la participación en el programa y con los comportamientos a modificar; 3) Considerar e implementar estrategias adaptadas a la lengua y al nivel educativo; 4) Trabajar los valores o aspectos culturales que promuevan los cambios comportamentales (e.g., la religión), y 5) Plantear diferentes niveles de identificación cultural. Posteriormente, Such et al., (2017) incluyeron un sexto principio basado en generar una mayor capacidad de decisión entre los participantes para favorecer la sostenibilidad del programa.

La revisión formativa elaborada por Such et al., (2017) tuvo como objetivo identificar los elementos adaptados mostrados como efectivos en los programas de intervención de AF entre población étnica minoritaria y de raza negra en Inglaterra, así como la calidad y la forma de evaluación de dichos programas de intervención. La revisión muestra las adaptaciones culturales implementadas en proyectos de Inglaterra con grupos minoritarios basados en los principios de Netto et al., (2010) (Para más información ver el estudio de Such et al., 2017). Por ejemplo, el proyecto “Cada paso cuenta” (Every step counts) cuyo objetivo fue caminar para promocionar la salud, buscó lugares de referencia para el grupo minoritario e identificó líderes locales para fomentar la accesibilidad al proyecto, distribuyó material promocional del proyecto por el barrio o tiendas, identificó las barreras hacia la AF del grupo a estudiar, ofreció un entrenamiento cultural a los líderes del proyecto, favoreció la interacción social a través de las caminatas en grupo, permitió la elección de la actividad por parte de los participantes para evitar las barreras culturales hacia la AF (e.g., falta de material o ropa), crearon grupos de género único (elección de los participantes) y actuaron para hacer frente a las vulnerabilidades sociales del grupo minoritario (e.g., involucraron a otras organizaciones durante las

caminatas). Los autores concluyeron que, aunque muchas adaptaciones culturales superficiales son evidentes, parece importante utilizar un enfoque organizacional liderado por el grupo minoritario y considerar su confianza e integración como un elemento fundamental para lograr la efectividad de las intervenciones entre este tipo de población. Teniendo en cuenta estas sugerencias, y dado que una de las principales características del enfoque de la IAP es la participación de la población a estudiar, el uso de la IAP con poblaciones desfavorecidas podría ser adecuado para cumplir con las anteriores recomendaciones. Finalmente, Such et al. (2017) apoyan y recomiendan el uso de los principios de Netto et al. (2010) como sustento para diseñar, implementar y evaluar programas de intervención de AF para grupos étnicos minoritarios.

En línea con los resultados expuestos anteriormente, Terragni et al. (2018) también plantearon adaptaciones culturales basadas en enfoques comunitarios con líderes de la comunidad desde el inicio del programa, utilizar la intervención como un espacio para promover las relaciones sociales, favorecer la reflexividad y la flexibilidad y conseguir apoyo por parte de diferentes agentes sociales (e.g., comunidad, sanitarios, etc.). Además, señalan la importancia de considerar las perspectivas de los investigadores inmersos en el grupo minoritario para conseguir unas adaptaciones culturales basadas en la práctica y no sólo en la teoría. Otra revisión sistemática (Nierkens et al., 2013) evaluó la efectividad de las adaptaciones culturales en los programas de intervención de comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF, alimentación y consumo de tabaco) entre adultos pertenecientes a grupos étnicos minoritarios localizados en sociedades de ingresos altos de Estados Unidos. Los autores concluyeron que la mayoría de los programas que resultaron efectivos habían desarrollado adaptaciones culturales profundas y a diferentes niveles (i.e., intra-personal e inter-personal), lo que parece fundamental para lograr la efectividad de las intervenciones. Finalmente, se recalca que para modificar comportamientos como la alimentación o la AF se requiere invertir más tiempo y recursos dado el bajo nivel educativo y los altos valores culturales de los grupos desfavorecidos.

Por tanto, además de tener en cuenta los numerosos aspectos tratados anteriormente (e.g., comportamientos a modificar, duración de las intervenciones, estrategias, marcos teóricos, etc.), es necesario identificar los elementos culturales que influyen en cada uno de los grupos minoritarios étnicos o poblaciones desfavorecidas, y por consiguiente afectan en los comportamientos relacionados con la salud (Netto et al., 2010) y en la efectividad de los programas de intervención.

1.4. Programas de intervención de promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas

Durante los últimos años se ha producido un auge en la investigación de los comportamientos relacionados con la salud entre las poblaciones desfavorecidas. Sin embargo, a pesar de las numerosas revisiones (Bull et al., 2014; Craike et al., 2018; Gormley et al., 2019; Jenkins et al., 2018), los programas de intervención no alcanzan la suficiente efectividad y sostenibilidad para revertir la situación. Para el conocimiento de la autora y, hasta la fecha, no existen programas de intervención basados en la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre población gitana, concretamente en el contexto español, por lo que las intervenciones mostradas a continuación han sido llevadas a cabo con poblaciones socioeconómicamente desaventajada o diferentes grupos étnicos minoritarios.

1.4.1. Programas de intervención de AF

Una revisión de revisiones sistemáticas llevada a cabo por Craike et al. (2018) analizó los diferentes programas de intervención de AF implementados hasta 2017 entre poblaciones socio-económicamente desaventajadas. Un total de 17 revisiones sistemáticas fueron incluidas, de las cuales ocho fueron llevadas a cabo con niños o adolescentes, nueve con adultos (hasta 50 años) y una con población superior a 50 años. De las nueve revisiones conducidas entre población adulta, únicamente cuatro fueron consideradas de alta calidad, las cuáles mostraron una evidencia mixta sobre la efectividad de las intervenciones. En general, la mayoría de las revisiones sistemáticas entre población adulta reportaron la dificultad de identificar las intervenciones efectivas debido a la falta de descripción de los componentes de los programas. Únicamente tres revisiones mostraron que los efectos post-intervención no eran mantenidos tras seis u ocho meses de seguimiento. Como principales conclusiones de la revisión de revisiones sistemáticas realizada por Craike et al. (2018), concretamente en la población adulta, se resaltan los resultados mixtos y no concluyentes en cuanto a la efectividad de los programas de intervención y los resultados de seguimiento de dichos programas. Además, recomiendan que las futuras intervenciones centradas en poblaciones socio-económicamente desaventajadas se centren en el reclutamiento y la retención de los participantes a través de agentes de la comunidad respetados por la etnia y culturalmente adaptados a ella. Finalmente, los autores destacan que las investigaciones futuras deberían establecer objetivos amplios, más allá de la prevención de la obesidad, e incluir

indicadores del impacto de la intervención en la salud pública (e.g., marco teórico RE-AIM), además de la efectividad de los programas.

Gormley et al. (2019) realizaron otra revisión sistemática cuyo objetivo fue analizar los programas de intervención efectivos y no efectivos de AF y las causas de dicha efectividad llevados a cabo entre comunidades desfavorecidas. Los autores concluyeron que las intervenciones examinadas incorporaban variedad de componentes, los cuáles eran evaluados globalmente sin considerar los efectos individuales. Así, señalaban que los programas de intervención encaminadas a modificar un comportamiento (i.e., AF) deben emplear un conjunto de mecanismos conductuales educativos y sociales, enmarcados en un contexto físico específico cuyas características podrían determinar la efectividad del programa. Por tanto, será clave analizar los elementos individuales y la efectividad que tiene cada uno de ellos dentro de los programas para mejorar las intervenciones en AF y las políticas de salud pública entre comunidades desfavorecidas.

Finalmente, se ha encontrado una revisión sistemática cuyo objetivo fue identificar y analizar las intervenciones de promoción de AF entre mujeres de población afroamericana entre 2000 y 2017 (Jenkins et al., 2018). Un total de 32 estudios fueron analizados, de los cuáles 16 eran intervenciones de promoción de AF en las que se habían utilizado medidas objetivas de AF. La mayoría de los estudios no incluyeron medidas de seguimiento tras la intervención y en general, no se encontraron efectos significativos en la mayoría de los estudios. Los autores concluyeron que, aunque en los últimos años se ha producido un incremento de estudios con población afroamericana, es necesario utilizar medidas objetivas y mixtas en futuros estudios, así como utilizar muestras más amplias, aleatorias y con grupos de control.

Por tanto, aunque se han implementado gran cantidad de programas de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, la mayoría de las revisiones sistemáticas reportan resultados mixtos en cuanto a la efectividad de dichas intervenciones. Además, resulta complicado identificar las causas de la efectividad o ineffectividad de los programas debido a la limitada descripción de los componentes de las intervenciones, así como la falta de seguimiento de dichos programas una vez implementados.

1.4.2. Programas de intervención basados en la promoción de múltiples comportamientos relacionados con la salud (AF, alimentación y otros comportamientos) entre poblaciones desfavorecidas

A partir de la revisión de Michie et al. (2009), Bull et al. (2014) actualizaron los datos anteriores y llevaron a cabo otra revisión sistemática cuyo objetivo fue examinar la efectividad de diferentes programas de intervención de múltiples comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF, alimentación saludable, consumo de tabaco) llevados a cabo con población económicamente desaventajada, incluyendo algunos grupos étnicos minoritarios reconocidos como población vulnerable. Un total de 35 estudios de calidad variada fueron analizados. Del total de intervenciones examinadas, únicamente seis fueron programas de intervención basados en la promoción de múltiples comportamientos, concretamente cinco de ellos eran enfocados en alimentación saludable y AF. De la muestra total de los diferentes estudios seleccionados, el 72.4% de los participantes eran mujeres y ninguno de los estudios utilizó una muestra única conformada por hombres. Además, la mayoría de los programas fueron implementados por agentes sanitarios. Cabe destacar que la revisión sistemática únicamente mostró los resultados de los comportamientos analizados (i.e., AF, alimentación saludable, consumo de tabaco), sin diferenciar la efectividad de los programas cuyo objetivo era modificar un comportamiento aislado o múltiples comportamientos. Los autores concluyeron que las intervenciones obtuvieron en general efectos positivos pequeños en los diferentes comportamientos analizados. Además, también resaltaron que aquellas intervenciones que realizaron medidas de seguimiento tras finalizar el programa encontraron efectos pequeños durante la intervención que se mantenían en la alimentación saludable pero no en la práctica de AF. Por tanto, apoyándonos en los resultados de las anteriores revisiones, parece necesario implementar intervenciones efectivas hacia la promoción de múltiples comportamientos relacionados con la salud entre población desfavorecida con el objetivo de reducir las desigualdades en salud.

Una vez descritas las principales revisiones encontradas en la literatura científica, a continuación, se muestran programas de intervención de promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas pertenecientes a diferentes etnias y/o socioeconómicamente desaventajadas. Wieland et al. (2018) condujeron un programa de intervención comunitario en una ciudad de Estados Unidos basado con el objetivo de promover la alimentación saludable y la AF entre familias inmigrantes con un nivel económico bajo. La intervención fue dividida en

sesiones de alimentación saludable, AF, síntesis de información y visitas domésticas. Los resultados mostraron mejorías en la alimentación saludable de los adultos del grupo experimental las cuales persistieron tras doce meses, pero no en los adolescentes. Opuestamente, los adultos y los adolescentes de las familias del grupo experimental no mejoraron los niveles de AF. La falta de efectividad del programa en la AF fue atribuida a la falta de objetivos relacionados con la AF por parte de los participantes, centrados mayoritariamente en la alimentación saludable.

Oli et al. (2019) implementaron un programa de promoción de salud entre madres nepalíes con hijos pequeños. El programa de intervención tuvo una duración de cuatro meses y desarrolló estrategias relacionadas con la alimentación saludable y la AF para la mejora del conocimiento, actitud y práctica de las madres y los comportamientos de sus hijos con respecto a la alimentación y la AF. Los resultados mostraron que las madres y los hijos del grupo experimental habían reportado mejoras en las tres variables (i.e., conocimiento, actitud y práctica) relacionadas con la alimentación y la AF.

Otro programa de intervención de comportamientos relacionados con la salud con un enfoque de IAP llevado a cabo con población asiática desfavorecida tuvo el objetivo de reducir las enfermedades cardiovasculares (Kandula et al., 2013). El programa de intervención, denominado SAHELI, tuvo una duración de 16 semanas dividida en seis semanas de intervención (i.e., sesiones en grupo de AF y alimentación, tratando diferentes temáticas) y 10 semanas de apoyo individual telefónico (i.e., entrevistas motivacionales para establecer objetivos y reflexionar). Cabe destacar que a lo largo de todo el programa fueron implementadas estrategias adaptadas culturalmente. Posteriormente, Jayaprakash et al. (2016) evaluaron el programa de intervención según las percepciones de los participantes y los componentes efectivos desde el punto de vista del personal a través de una metodología cualitativa (i.e., entrevistas a los participantes y miembros del personal y un grupo focal). Los participantes reportaron un aumento de conocimiento respecto a los hábitos saludables, cambios comportamentales (i.e., aumento del consumo de frutas y verduras, aumento de los niveles de AF diaria), mejora de la calidad de vida y bienestar. Además, los participantes recalcaron la importancia de la participación familiar para fortalecer la intervención.

Wilcox et al. (2011) desarrollaron un programa de intervención de promoción de alimentación saludable y AF entre mujeres afroamericanas y caucásicas con sobrepeso u obesidad pertenecientes a barrios socioeconómicamente desfavorecidos de Colombia. Todos los participantes recibieron una sesión inicial de AF y alimentación,

posteriormente el grupo experimental recibió durante 16 semanas sesiones semanales en grupo y teóricas relacionadas con los comportamientos a modificar. Posteriormente, durante ocho semanas recibieron apoyo telefónico para mantener los comportamientos adquiridos. Una vez finalizado el proyecto, realizaron una medida de seguimiento dos semanas después. Los resultados mostraron una disminución del perímetro de la cintura de las mujeres del grupo experimental. Sin embargo, no fueron evaluados los cambios comportamentales relacionados con la AF y la alimentación, por lo que no se pudo comprobar la efectividad del programa de intervención en cuanto a la adquisición de los nuevos comportamientos relacionados con la salud.

Recientemente, se han mostrado nuevas directrices a través del diseño de un programa de intervención multicomponente y multinivel (Redmond et al., 2019). El objetivo de OPREVENT, un programa llevado a cabo en regiones del medio oeste y sudoeste de Estados Unidos, fue la prevención de obesidad entre mujeres nativas americanas y sus hogares pertenecientes a cinco comunidades rurales con alta influencia cultural mediante la modificación del entorno en la compra de alimentos y la mejora de la alimentación saludable y los niveles de AF. El programa OPREVENT fue dividido en cinco fases, cada una de ellas estaba centrada en comportamientos relacionados con la alimentación saludable (e.g., cocinar, planificar las comidas a lo largo de la semana) y con la AF. Cabe destacar que los aspectos relacionados con la AF fueron tratados con menor intensidad, aunque con la misma frecuencia. Simultáneamente, la intervención se implementó en múltiples niveles: colegios, tiendas de alimentación, medios de comunicación y lugares de trabajo. Aunque debido a su reciente aplicación los resultados no se han mostrado hasta la fecha, los autores evaluaron el diseño del programa OPREVENT. Dicha evaluación sugirió que la combinación de un diseño multinivel y multicomponente podría ayudar a determinar los elementos de la intervención que mayor impacto producen en los cambios comportamentales relacionados con la salud, así como a identificar las estrategias efectivas individualmente. Además, en los últimos años se ha recalcado la creciente necesidad de evaluar cualitativamente los programas de intervención, convirtiéndose en una de las limitaciones de la mayoría de los programas. Dicho análisis sería útil para la comprensión de cómo y qué elementos facilitan los cambios comportamentales, permitiendo modificar e implementar programas de intervención que incluyan los elementos reconocidos como efectivos en otros programas (Andrews et al., 2017).

Tras una búsqueda profunda de programas de intervención de promoción de múltiples comportamientos relacionados con la salud, se observa una evidencia científica limitada en lo que respecta a la evaluación de los programas, especialmente a la evaluación cualitativa, y por tanto, de desconocimiento sobre la efectividad de las estrategias aplicadas en dichos programas. La ausencia de una evaluación completa de cada uno de los componentes de los programas de intervención y, la falta de objetivos relacionados con cada uno de los comportamientos a intervenir, son aspectos comunes que deberían evitarse para lograr la efectividad en los programas. En el caso de las intervenciones exitosas, parece que integrar intervenciones multinivel que incluyan la participación de varios niveles de influencia en el individuo, al mismo tiempo que se interviene en varios comportamientos podrían ser aspectos a considerar en la consecución de programas de intervención efectivos.

**PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN,
PRESUPUESTOS DE PARTIDA Y
OBJETIVOS**

2.PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, PRESUPUESTOS DE PARTIDA Y OBJETIVOS

Muchas son las investigaciones con población desfavorecida que se han llevado a cabo en los últimos años. Sin embargo, las desigualdades en salud y, consecuentemente su pobre estado de salud, así como la exclusión social continúan aumentando. ¿Cuáles son los factores que influyen en los comportamientos de salud de las personas pertenecientes a poblaciones desfavorecidas? ¿Cómo son los comportamientos de salud de las poblaciones desfavorecidas? ¿Por qué los programas de intervención de promoción de comportamientos de salud no son efectivos entre las poblaciones desfavorecidas? ¿Cómo debe diseñarse un programa de intervención efectivo para promocionar la AF y la alimentación saludable entre poblaciones desfavorecidas? A partir de estas preguntas de investigación, decidimos sumergirnos en el contexto de las poblaciones desfavorecidas, concretamente en la comunidad gitana, para promocionar comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF y alimentación saludable) y, consecuentemente mejorar su estilo de vida y su estado de salud.

Una vez revisada la evidencia científica actual, los presupuestos de partida fueron los siguientes:

- 1) Las poblaciones desfavorecidas perciben un mayor número de barreras hacia los comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF y alimentación saludable).
- 2) Los programas de intervención de promoción de comportamientos relacionados con la salud entre población desfavorecida requieren adaptar y modificar los elementos de todos los niveles que rodean al individuo, orientados a potenciar el empoderamiento de los participantes.
- 3) Dada la dificultad en el proceso de reclutamiento y las altas tasas de abandono, la promoción de los comportamientos de salud entre población desfavorecida requiere la participación de diferentes agentes del contexto próximo familiarizados con la comunidad (i.e., agentes de salud, educativos, familiares) y que faciliten el desarrollo de una intervención.
- 4) Existe una gran influencia del contexto cultural en los comportamientos relacionados con la salud de las poblaciones desfavorecidas, especialmente de los grupos étnicos minoritarios (i.e., etnia gitana).

A partir de las preguntas de investigación, se establecieron los objetivos generales de la presente tesis doctoral:

- 1) Identificar las barreras percibidas hacia los comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, especialmente entre población gitana.
- 2) Conocer y profundizar la realidad de las poblaciones desfavorecidas en cuanto a la perspectiva y el rol que cumplen determinados agentes de la comunidad, cercanos a la población a estudiar, en la promoción de los comportamientos relacionados con la salud.
- 3) Diseñar, implementar y evaluar los efectos de un programa de intervención basado en la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre población desfavorecida.

Dada la generalidad de los objetivos principales, a continuación, se detallan los objetivos específicos. Dichos objetivos específicos están, a su vez, enmarcados en cada uno de los estudios que componen la presente tesis doctoral:

ESTUDIO 1:

- 1) Identificar las barreras percibidas hacia la AF entre las mujeres de población desfavorecida.
- 2) Analizar las diferencias entre las barreras percibidas hacia la AF en función del grupo étnico de pertenencia (mujeres gitanas y mujeres no gitanas).

ESTUDIO 2:

- 3) Analizar la vida de las mujeres gitanas y las influencias contextuales en los comportamientos relacionados con la salud desde la perspectiva narrativa de una trabajadora social.

ESTUDIO 3:

- 4) Diseñar y describir un programa de intervención basado en la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre mujeres de población desfavorecida a través de una investigación-acción participativa.
- 5) Identificar las debilidades y fortalezas del programa de intervención desde las perspectivas de los participantes y de los investigadores.

ESTUDIO 4:

- 6) Examinar los efectos comportamentales de un programa de intervención de promoción de comportamientos relacionados con la salud entre mujeres de población desfavorecida.

ESTUDIO 5:

- 7) Examinar los efectos motivacionales de un programa de intervención de AF entre mujeres de población desfavorecida.

ESTUDIO 6:

- 8) Explorar los comportamientos relacionados con la salud de hombres viviendo en un barrio de comunidad gitana en España, tras la participación de sus mujeres en un programa de intervención basado en la promoción de comportamientos relacionados con la salud.

METODOLOGÍA GENERAL

3.METODOLOGÍA GENERAL

Durante las últimas décadas, los estudios realizados mediante metodología cualitativa han aumentado. En la década de los años 90, la mayoría de las investigaciones estaban basadas en el post-positivismo, buscando alcanzar la verdad en lugar de conseguir la esencia de la realidad. Así, numerosos estudios utilizaban un enfoque descriptivo-cuantitativo bajo la denominación de investigación cualitativa (Culver et al., 2003). Posteriormente, durante la década de los años dos mil, los estudios basados en metodología cualitativa mostraron mejoras respecto a la calidad, la validez y la obtención de los datos. Además, se produjo un aumento en la vinculación de la epistemología con la metodología, permitiendo diversificar y expandir la investigación cualitativa que, junto con el crecimiento de rigor en la metodología, contribuyó a generar conocimiento al mismo tiempo que aumentaba la calidad de la investigación cualitativa (Culver et al., 2012; Smith & McGannon, 2018). Sin embargo, estos avances conllevaron problemas en los criterios enfocados a juzgar la calidad de la investigación cualitativa (Culver et al., 2012). Una revisión reciente (McGannon et al., 2019) cuyo objetivo fue examinar los estudios cualitativos respecto a su contribución, el rigor, la epistemología y los métodos cualitativos, concluyó que la conciencia y coherencia epistemológica, el rigor y los métodos son muy útiles para el ámbito de la psicología del deporte. Por tanto, dada la diversidad actual de enfoques cualitativos, McGannon et al. (2019) recomendaron que, más que el aumento de la cantidad de investigaciones cualitativas, se deben realizar investigaciones de calidad que permitan la ampliación del conocimiento.

Actualmente, los debates respecto a la investigación cualitativa giran entorno al avance hacia una investigación post-cualitativa (Kuecker, 2020; Monforte & Smith, 2020; St. Pierre et al., 2016; St. Pierre, 2019). Por una parte, los investigadores cualitativos convencionales se muestran reacios al cambio de paradigma ya que desafía la naturaleza de los datos, la búsqueda de claridad, resalta la voz individual, el papel indispensable de los métodos (Rautio, 2020) y se centra fundamentalmente en la ontología, apartando las inquietudes epistemológicas (Hein, 2017). Por otra parte, los investigadores que abogan por la investigación post-cualitativa recalcan que los métodos convencionales se han normalizado y su capacidad para generar nuevo conocimiento ha desaparecido (Kuecker, 2020; St. Pierre, 2019). Basados en la crítica de Hein (2017), Giardina (2017) defiende la necesidad de pensar como filósofos de la investigación, abandonando la aplicación de los métodos. En definitiva, se puede concluir que las

diferencias entre ambas posiciones se encuentran en el compromiso con la ontología. Finalmente, Monforte & Smith (2020), proponen una coexistencia entre la investigación convencional y la post-cualitativa para abordar la convivencia entre ambos extremos, basada en el diálogo paradigmático conducido mediante el pluralismo agonista. A pesar de la importancia de estos nuevos debates, cabe destacar que esta cuestión ha sido brevemente descrita ya que no es objeto de estudio de la presente tesis doctoral.

3.1.Introducción a la metodología cualitativa

“El método cualitativo, es quizás, el área más dinámica y emocionante de la investigación contemporánea en deporte, ejercicio y salud” (Sparkes & Smith, 2014, p. 1).

La aproximación hacia el objeto de estudio debe ser marcada al inicio de la investigación. Así, los métodos emergen desde posiciones ontológicas (i.e., la naturaleza de la realidad), y epistemológicas (i.e., la naturaleza de las relaciones entre el conocedor y lo conocido, entre el investigador y lo investigado), las cuáles son inseparables a la hora de dar sentido al proceso de investigación (Sparkes, 1998). Para determinar la posición del investigador, es necesario responder a las preguntas ontológicas (i.e., ¿cuál es la forma y la naturaleza de la realidad?), epistemológicas (i.e., ¿cuál es la naturaleza de la relación entre el investigador y el investigado?, ¿qué papel juegan los valores en la comprensión?) y metodológicas (i.e., ¿cómo el investigador puede encontrar lo que él cree que puede ser conocido?) (Guba & Lincoln, 1994). En la presente tesis doctoral, se adopta una ontología relativista, una posición en la que la realidad es construida socialmente, existiendo múltiples realidades subjetivas en forma de construcciones mentales. Es decir, el sentido y el significado que se les otorga a las experiencias y comportamientos de los individuos están forjados por las categorías mentales (Smith, 1989; Sparkes & Smith, 2014). Desde la asunción de una ontología relativista, como investigadores cualitativos se rechaza la existencia de una realidad dual (participante-investigador), es decir, se rechaza la distancia entre el participante y el investigador, y se propone una epistemología transaccional, subjetivista y constructorista, en la que no existe una separación entre el investigador y el investigado o informante. De acuerdo con las asunciones ontológicas y epistemológicas, la metodología cualitativa utilizada durante la presente investigación se enmarca en el paradigma constructivista social cuyo objetivo principal es la comprensión y construcción de la realidad a investigar (Guba & Lincoln, 1994), en la que los informantes están involucrados en la construcción social del conocimiento (Hernández et al., 2010).

La investigación cualitativa se trata de una forma de investigación social centrada en interpretar y dar significado al contexto natural en el que las personas se encuentran. Así, su objetivo principal es comprender la realidad social y explorar los comportamientos y experiencias de los diferentes grupos y culturas que conviven en la sociedad (Sparkes & Smith, 2014). Para descubrir y profundizar en las experiencias tácitas e implícitas de las personas a investigar y entender el significado que los individuos construyen es imprescindible sumergirse en la realidad para aprender la lógica de los comportamientos a estudiar (Charmaz, 2004) y analizar la influencia del entorno en los comportamientos y creencias de los individuos (Sparkes & Smith, 2014). La inmersión en la realidad, a menudo se denomina perspectiva “emic”, lo que recalca la importancia de promover la interacción entre los investigadores y los informantes. De este modo, el enfoque cualitativo se centra en las dinámicas y el desarrollo del proceso de investigación para otorgar un significado, en lugar de identificar relaciones causales. Concretamente, el enfoque ideográfico que habitualmente utilizan los investigadores cualitativos, permite comprender las individualidades de las personas a investigar, estudiando muestras pequeñas que mantengan dichas particularidades (Sparkes & Smith, 2014). A lo largo de la presente tesis doctoral, se ha adoptado el enfoque ideográfico, poniendo el foco de atención en la comprensión de las realidades en las que viven cada uno de los informantes y cómo éstas afectan en sus creencias y acciones (e.g., estilos de vida), y consecuentemente, entender los significados y las realidades que los informantes construyen socialmente. Este enfoque nos aporta un mayor conocimiento sobre cómo las circunstancias o acciones varían en función del contexto en el que se encuentra cada informante. Por tanto, dado que la realidad se construye simultáneamente a su desarrollo cambiante, parece fundamental destacar la capacidad de la metodología cualitativa para

adaptarse al dinamismo de la realidad (Gubrium & Holstein, 1997; Sparkes & Smith, 2014).

- | |
|--|
| <p>Características fundamentales de la investigación cualitativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfoque en los significados, subjetividad, contexto y proceso ▪ Comprometerse y sumergirse con las personas en sus contextos naturales para comprender la realidad desde el interior ▪ Adoptar una postura reflexiva ▪ Priorizar los datos textuales, muestreo intencional y generalizaciones naturalistas ▪ Razonamiento inductivo y deductivo ▪ Tolerancia en la complejidad y los diseños de investigación flexibles |
|--|

Figura 3. Características fundamentales de la investigación cualitativa. Fuente: Adaptado de Sparkes & Smith (2014).

La subjetividad de la investigación cualitativa, tanto la del investigador como la de las experiencias de los participantes, es también una parte importante. Dicha subjetividad afecta en la manera en que el investigador interpreta los resultados (i.e., experiencias y comportamientos de los participantes) y es denominada reflexividad. A través de la reflexividad, los investigadores cualitativos tienen la capacidad de disminuir y/o eliminar la subjetividad de los resultados. La reflexividad también ayuda a examinar el impacto de la posición del investigador (e.g., edad, género, etnia, experiencias pasadas), promover respuestas personales y dinámicas interpersonales, evaluar el proceso de investigación, método y resultados, favorecer una metodología rigurosa respecto a las decisiones de investigación, y mostrar los sesgos implícitos y las motivaciones inconscientes (Finlay & Gough, 2003).

La prevalencia de los datos textuales, frente a los datos numéricos, es otra de las características de la investigación cualitativa. Los datos textuales permiten a los informantes expresar sus creencias y pensamientos desde sus propias palabras, mientras los investigadores utilizan las citas textuales para mostrar los resultados (Avis, 2005). Sin embargo, aunque la obtención de datos textuales abarca muchas posibilidades, también conlleva problemas en el muestreo, como por ejemplo el uso habitual de muestras pequeñas de participantes. En contraste con la metodología cuantitativa, las investigaciones cualitativas habitualmente comienzan desde lo específico (i.e., la observación del comportamiento de un grupo reducido de personas o una persona) a lo general (i.e., la observación de un grupo más amplio de personas), denominado

razonamiento inductivo (Angrosino, 2007; Sparkes & Smith, 2014). En el extremo opuesto se encuentra el razonamiento deductivo, el cual parte de lo general, a lo específico. En un punto intermedio, podríamos enmarcar el razonamiento abductivo, en el que el investigador puede priorizar el razonamiento inductivo e integrar durante el proceso un razonamiento deductivo (Ryba et al., 2012). Opuestamente al uso prioritario de uno de los razonamientos de manera exclusiva, Schwandt (1997) sugirió que durante el análisis cualitativo se utilizan, todos los razonamientos (i.e., inductivo, deductivo y abductivo).

Finalmente, la metodología cualitativa requiere diseños flexibles que permitan hacer frente a la complejidad del campo de estudio. La complejidad del campo es el resultado de un proceso interactivo y dinámico entre los investigadores y los informantes, en el que continuamente emergen datos y, consecuentemente, la búsqueda de nuevos significados. Pitney & Parker (2009) señalan que la flexibilidad inherente conlleva una incertidumbre constante en cuanto al tiempo de permanencia en el campo y el número de instrumentos necesarios para obtener los datos. De este modo, para combatir la incertidumbre, a menudo se utilizan proyectos que evolucionan durante el proceso de investigación. De igual manera los proyectos se construyen desde una obtención y análisis de datos simultáneo a la investigación.

3.1.1. Criterios de calidad y rigor de la investigación cualitativa

“Los buenos metodólogos cualitativos conducen la investigación en el mismo camino que conducen sus vidas personales” (Ellis, 2007:23).

La investigación cualitativa ha sido criticada habitualmente por la falta de objetividad y por la ausencia de criterios de calidad ajustados. Durante décadas, los criterios de Lincoln & Guba (1985) y Guba & Lincoln (1989) han sido y son comúnmente utilizados para juzgar la calidad de la investigación cualitativa. Este enfoque está basado en la universalidad y el paralelismo hacia la metodología cuantitativa, aunque la posición del investigador sea diferente, tal y como se ha visto anteriormente (Ver apartado 3.1). La Tabla 1 muestra los criterios de calidad en la investigación cualitativa según Lincoln & Guba (1985) y Guba & Lincoln (1989):

Tabla 1. Criterios de calidad en la investigación cualitativa según Lincoln & Guba (1985) y Guba & Lincoln (1989)

Investigación cuantitativa	Investigación cualitativa
Validez interna	Credibilidad
Validez externa	Transferibilidad
Fiabilidad	Dependencia
Objetividad	Confirmabilidad

Fuente: Adaptado de Sparkes & Smith (2014)

Para alcanzar cada uno de los criterios mostrados en la Tabla 1, se propusieron diferentes técnicas (ver Tabla 2):

Tabla 2. Técnicas propuestas por Guba & Lincoln (1989) para alcanzar los criterios de calidad de la investigación cualitativa

Criterios de calidad	Técnicas
Credibilidad	Trabajo prolongado en el mismo lugar
	Observación persistente
	Juicio crítico de los investigadores
	Triangulación
	Recogida de material de adecuación referencial
	Comprobaciones con los participantes
Transferibilidad	Utilizados después de la investigación: Establecer la coherencia estructural, adecuación referencial y las comprobaciones con los participantes
	Muestreo teórico
	Obtención de gran cantidad de datos descriptivos
Dependencia	Descripciones minuciosas
	Uso de métodos solapados
	Réplica por pasos
	Establecer revisiones del proceso
Confirmabilidad	Utilizados después de la investigación: Revisión externa
	Triangulación
	Realizar ejercicios de reflexión
	Utilizados después de la investigación: Revisión externa

Fuente: Adaptado de Guba & Lincoln (1989)

A pesar de la expansión de los criterios mostrados anteriormente, investigadores expertos en metodología cualitativa han sugerido criterios paralelos a los de Guba y Lincoln (1989 y Lincoln y Guba (1985) desde otros enfoques. Tracy (2010) sintetizó ocho criterios universales (Ver tabla 3) con el objetivo de crear un consenso de criterios en los que los investigadores cualitativos no tuvieran que adoptar un paradigma específico para poder aplicarlos, tal y como planteaba Creswell (2007).

Tabla 3. Criterios universales para alcanzar la calidad en la investigación cualitativa sintetizados por Tracy (2010).

Criterios universales	Técnicas para alcanzar los criterios
Elección de una temática relevante	
Alcanzar alto rigor	Utilizar suficientes, adecuados y complejos marcos teóricos, tiempo en el campo, muestra, contexto(s), procesos de obtención de datos y análisis.
Sinceridad	Autorreflexión y reflexividad sobre los sesgos y posiciones del investigador. Mostrar transparencia en los métodos.
Credibilidad	Mostrar y describir detalladamente el conocimiento, sobre todo del conocimiento tácito. Aplicar la cristalización. Aplicar la multivocalidad. Reflexionar conjuntamente (participantes e investigadores).
Resonancia	Evocar a variedad de lectores a través de una representación estética. Lograr generalizaciones naturalistas. Alcanzar resultados transferibles.
Contribución significativa	Producir una contribución significativa práctica, teórica, moral, metodológica y heurística.
Ética adecuada	Considerar los procedimientos éticos, las éticas culturales y situacionales, las relaciones éticas y la ética de abandono del campo de estudio.
Coherencia significativa	Lograr coherencia entre los métodos y procedimientos y objetivos. Interconectar las preguntas de investigación con la literatura científica.

Fuente: Adaptado y traducido de Tracy (2010).

La autora defiende que dichos criterios otorgan un lenguaje común para los investigadores cualitativos, además de servir como una herramienta pedagógica útil. Tracy (2010) se ampara en la capacidad de diálogo e imaginación que otorgan dichos criterios, tanto entre los investigadores posicionados en los diferentes paradigmas, como entre los investigadores y los participantes. Una de las fortalezas que la autora defiende es la universalidad de la síntesis de sus criterios, sin embargo, autores relativistas y realistas consideran la universalidad como un aspecto negativo y con diversas limitaciones. Por una parte, la autora aboga por la falta de necesidad de posicionarse en un determinado paradigma para utilizar adecuadamente los criterios de calidad. Por el contrario, este aspecto es uno de los discutidos por Smith & McGannon (2018) en su revisión, cuyo objetivo fue discutir tres métodos (i.e., verificación de miembros, fiabilidad entre investigadores y los criterios universales de Tracy (2010) habitualmente utilizados para garantizar el rigor y la calidad de la investigación cualitativa en el ámbito de la psicología deportiva. Estos autores afirman que los criterios universales sintetizados

por Tracy (2010) conectan con un enfoque crítico sustentado por la creencia de que los criterios deber ser permanentes, predeterminados y aplicados a cualquier investigación, independientemente de sus objetivos. Paralelamente, Smith & McGannon (2018) propusieron en su revisión el uso de un enfoque relativista, el cual considera la creación de unos criterios construidos socialmente a lo largo del proceso de investigación, sujetos a posibles modificaciones asociadas con los cambios en los objetivos y/o contexto del estudio. No obstante, recalcan que el uso de los criterios universales puede utilizarse siempre que sea coherente con la ontología y epistemología de la investigación, adoptando los ocho criterios sintetizados por Tracy (2010) y, en contextos académicos determinados (e.g., plazas docentes, lecturas de tesis doctorales).

Finalmente, McGannon et al. (2019) realizaron una revisión descriptiva de las investigaciones cualitativas publicadas entre 2010 y 2017 en tres revistas internacionales de alto impacto en el ámbito de la psicología deportiva (i.e., *The Sport Psychologist*, *Journal of Applied Sport Psychology*, *Journal of Sport and Exercise Psychology*). En cuanto al rigor y calidad de las investigaciones, los autores encontraron que investigadores cualitativos con posiciones realistas (Maxwell, 1992, 2008) y relativistas (Birt et al., 2016; Braun & Clarke, 2013; Brear, 2018) mostraban su preocupación ante algunas de las técnicas (e.g., fiabilidad inter-investigador, verificación de miembros) utilizadas por los enfoques post-positivistas (e.g., Guba & Lincoln, 1989; Lincoln & Guba, 1985) para alcanzar la calidad y el rigor de la investigación cualitativa. Sus preocupaciones se apoyaban en los problemas desencadenados por la confirmabilidad, asociados con la simplicidad y la falta de autorización en la investigación cualitativa (Morse, 2015). Desde el enfoque realista, sustentado en explorar lo que el investigador piensa o ejecuta, Maxwell (1992) propuso cinco tipos de validez (i.e., interpretativa, descriptiva, teórica, de valoración y generalización de validez). En la misma línea que la revisión de Smith & McGannon (2018), los problemas respecto al rigor y la calidad de la investigación cualitativa también desembocaban en la incompatibilidad con el proceso de investigación construido social y multidimensionalmente (Braun & Clarke, 2013; Lincoln & Guba, 2005).

Tal y como se ha mostrado durante este subapartado, existe una falta de consenso en los criterios de rigor y calidad de la investigación cualitativa. Sin embargo, parece que existe congruencia tanto en la necesidad de reflexionar sobre la calidad de la investigación cualitativa durante y después del proceso de investigación, como en la importancia de aportar coherencia entre la ontología, epistemología, y los criterios utilizados. Cabe

destacar que, durante la presente tesis doctoral, se han incluido en los estudios que la conforman varios criterios de rigor y calidad, los cuales se han modificado a lo largo del proceso de aprendizaje que ha supuesto esta tesis doctoral en el campo de la metodología cualitativa. Inicialmente, se aplicaron los criterios de Guba & Lincoln (1989) y Lincoln & Guba (1985) y posteriormente se incluyeron los criterios sintetizados por Tracy (2010), dado el contexto específico en el que nos situamos.

3.2.Diseño: La investigación acción-participativa (IAP)

El diseño de investigación-acción o Action Research fue introducido por Kurt Lewin (1948) para subrayar la orientación basada en la comunidad y la colaboración entre los investigadores y los participantes. Otros investigadores también sitúan el origen del concepto IAP en Paulo Freire (1970) quién creía que la reflexión crítica era esencial para el cambio social (Maguire, 1987; Selener, 1997). Desde el concepto investigación-acción numerosos términos (i.e., investigación basada en la comunidad, investigación-acción participativa, investigación participativa basada en la comunidad) han sido adoptados desde diferentes disciplinas para hacer referencia a los enfoques orientados hacia el fomento de la participación (Gibson et al., 2001; Greenwood & Levin, 1998). A pesar de la diversidad de términos tanto en el significado como en los conceptos, lo cual genera habitualmente confusiones entre los investigadores (McTaggart, 1991), la IAP posee características y principios comunes marcados desde sus orígenes. A continuación, se muestra un resumen de los principios fundamentales según autores del enfoque IAP (ver Tabla 4):

Tabla 4. Principios fundamentales del enfoque de la IAP

Autor	Características, principios y elementos fundamentales
McTaggar (1989)	Conduce 16 principios basados en el enfoque activo, la participación auténtica, la incorporación de los participantes en la teorización de sus acciones, y la colaboración entre las comunidades.
Stringer (1996)	Afirma que la IAP es equitativa, democrática y liberadora
Selener (1997)	Identifica siete componentes fundamentales para el proceso de la IAP: <ol style="list-style-type: none"> 1) El problema se origina, define, analiza y se resuelve en la comunidad 2) El objetivo final es la transformación de la realidad social, así como la mejora de la comunidad 3) Implicación total de los participantes 4) Abarca diferentes niveles de participantes dentro de la comunidad (i.e., personas desfavorecidas, sanitarios) 5) Concienciar sobre la importancia de utilizar los recursos de la propia comunidad 6) La participación social promueve un análisis preciso y real de la comunidad a estudiar 7) El investigador puede ser un participante dentro del proceso de investigación.

Fuente: Elaboración propia

El desarrollo de la IAP tradicional, propuesta por Lewin (1948), enfatiza los cambios progresivos a través de ciclos iterativos de reflexión. Inicialmente, Lewin (1948) propuso un diseño de investigación-acción basado en cuatro fases iterativas de reflexión: identificación del problema, búsqueda de soluciones, evaluación del plan inicial y revisión, permitiendo repetir el ciclo tantas veces como el investigador considere necesario. Posteriormente, Kemmis (1982) dividió el ciclo de la IAP basada en la comunidad en seis fases: identificar el problema, reconocer, plantear, actuar, evaluar y monitorizar. Stringer (1996) desarrolló los elementos esenciales de colaboración, participación y reflexión durante los ciclos iterativos de planear, actuar y revisar. Marshall & Rossman (2006) y Selener (1997) plantearon un ciclo reflexivo de tres etapas: proceso de investigación, reflexión y acción. Así, independientemente de las etapas de los ciclos y de las acciones realizadas en función del autor de referencia, el cambio social debe ser el objetivo a lograr (Greenwood & Levin, 1998; McNiff, 2006).

Desarrollar intervenciones comunitarias a través de la IAP requiere de proyectos diferentes en función de las características de la comunidad. Así, los ciclos anteriores propuestos (e.g., planear, actuar y revisar) podrían considerarse como guías generales,

sufriendo las modificaciones demandadas por la comunidad (Kelly, 2005). De este modo, durante el programa de intervención “Pío se mueve”, se ha utilizado un enfoque de IAP para la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas. A continuación, en la Figura 4 se muestra el ciclo llevado a cabo en la presente tesis doctoral, el cual se ha repetido seis veces (uno por trimestre académico) a lo largo de dos cursos académicos (2016-2017 y 2017-2018):

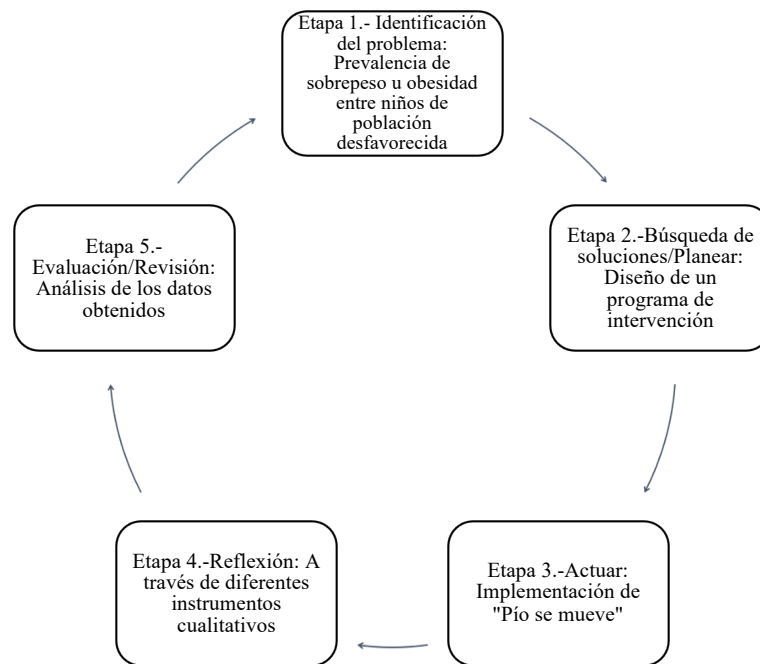


Figura 4. Ciclo de la IAP conducido durante el programa de intervención “Pío se mueve”. Fuente: Elaboración propia

El objetivo de la etapa 1 fue identificar el problema de partida que demandaba la población desfavorecida a estudiar (ver apartado 3.3), en este caso se encontraron altas tasas de sobrepeso y obesidad en niños de un barrio desfavorecido de Huesca. Una vez identificado el problema, en la etapa 2 se reunieron todos los agentes involucrados en la comunidad (e.g., pediatra, trabajadora social, maestros del colegio de primaria del barrio) para buscar una solución junto con investigadores de la Universidad de Zaragoza. Finalmente se diseñó, junto con las informantes, un programa de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas, el cual se modificaría durante su desarrollo. En la etapa 3, se implementó el programa de intervención que finalmente tuvo una duración temporal de dos cursos académicos. Por último, en la etapa 4 y 5, al final de cada trimestre, se recogieron datos mediante instrumentos cualitativos que permitieron la evaluación del programa de intervención. A

partir de los datos obtenidos y de las percepciones y necesidades de las informantes, el programa de intervención era modificado para comenzar de nuevo el ciclo.

Para los estudios que componen la presente tesis doctoral se ha utilizado el término investigación-acción participativa basada en la comunidad (Community-based Participatory Action Research; CbPAR), dado que es el término anglosajón más utilizado en la literatura científica. Sin embargo, durante la redacción en castellano de la tesis doctoral se ha utilizado el concepto IAP.

3.3.Contexto de la investigación

3.3.1.Contexto desfavorecido

La presente tesis doctoral fue llevada a cabo en el barrio del Perpetuo Socorro, en la ciudad de Huesca (España). Huesca es una ciudad de tamaño medio, situada en el Noreste de España con una población total de 53.132 habitantes, de las cuales 5.160 personas son extranjeros residentes (INE, 2019). De acuerdo con los últimos datos reportados por el INE en 2019, el ingreso medio anual por persona en España alcanzó los 11.680 euros, resultando en una renta media por hogar de 29.132 euros. En Aragón, el ingreso anual por persona fue de 12.300 euros y la renta media por hogar se situó en 29.672 euros. Concretamente, aunque los datos no aparecen actualizados, el IAEST en 2017 reporta un salario bruto medio per cápita en la ciudad de Huesca de 19.447 euros.

La ciudad de Huesca está dividida en nueve barrios, entre los cuáles se encuentra el barrio del Perpetuo Socorro, situado en la periferia de la ciudad en la margen izquierda del río Isuela. Los datos del INE (2018) muestran que un total de 5.904 personas viven en el barrio (11.3% de la población total de la ciudad de Huesca), de las cuáles un 23% son población inmigrante y de etnia gitana. La distribución salarial entre los barrios de Huesca no es equitativa, reflejando una distribución social y geográfica desigual. Según datos del INE (2016), el Perpetuo Socorro presenta el salario bruto per cápita más bajo de la ciudad de Huesca (8.961 euros). Además, un estudio que analizó la comunidad gitana en la ciudad de Huesca (Serrate, 1993) muestra que el barrio del Perpetuo Socorro es habitado mayoritariamente por población con bajos recursos pertenecientes a niveles socioeconómicos muy bajos.

3.3.2. Informantes

Inicialmente, 14 mujeres que cumplían los criterios de inclusión aceptaron participar en el programa de intervención. Sin embargo, por causas externas, al final del programa de intervención únicamente 11 mujeres, con edades comprendidas entre 27 y 58 años ($M=37.72$; $DT=8.34$), participaron en el estudio. La muestra estaba integrada por mujeres pertenecientes a poblaciones desfavorecidas, siete de ellas pertenecían a la etnia gitana (i.e., 63.6%). A pesar de que existía cierta variabilidad en la etnia de origen, todas poseían características comunes de las poblaciones desfavorecidas: 1) Residir en el barrio del Perpetuo Socorro; 2) Tener un nivel socioeconómico bajo; 3) Tener un nivel educativo bajo; 4) Desempleado o empleado esporádico o con una duración determinada, no prolongado en el tiempo; 5) Recibir subsidios del gobierno; 6) Ser padres o tutores legales; 7) Estar casada o ser viuda; 8) Ser tutor legal o tener hijos con sobrepeso u obesidad diagnosticada por el pediatra. A continuación, en la Tabla 5 se detallan las características de cada familia de cada una de las informantes:

Tabla 5. Datos sociodemográficos de las informantes del estudio

ID	Edad madre	Etnia madre	Etnia padre	Número de hijos	Estado marital	Estado laboral
1	42	No gitana	No gitano	1	Casada	Contrato definido
2	32	Gitana	Gitano	5	Casada	Desempleada
3	36	Gitana	Gitano	2	Viuda	Contrato esporádico
4	58	No gitana	-	2	Separada	Desempleada
5	44	Gitana	Gitano	1	Viuda	Desempleada
6	38	Gitana	Senegalés	2	Casada	Contrato definido
7	39	Gitana	No gitano	3	Casada	Desempleada
8	31	No gitana	Gitano	2	Casada	Contrato definido
9	29	Gitana	Gitano	2	Casada	Contrato esporádico
10	40	Gitana	Gitano	5	Casada	Desempleada
11	28	Gitana	Gitano	3	Casada	Contrato definido

3.3.3. Porteros y acceso al campo

A partir de la preocupación del pediatra del centro de salud del Perpetuo Socorro por las altas tasas de sobrepeso y obesidad de los niños del colegio Pio XII (mayoritariamente de etnia gitana), emerge la necesidad de intervenir en sus comportamientos relacionados con la salud. Para ello, era necesario modificar la vía de impacto en las familias, puesto que los métodos tradicionales habitualmente utilizados en la consulta no tenían resultado. Además, una vez localizado el problema e informadas y concienciadas las familias sobre el problema y su importancia, las familias admitieron la falta de recursos para abordar la situación, demandando ayuda al pediatra, su agente más cercano.

El pediatra se puso en contacto con el director, la trabajadora social del colegio e investigadores de la Universidad de Zaragoza para mostrarles su preocupación y crear un grupo de trabajo que permitiera solventar el problema. El grupo de trabajo inicial estaba compuesto por el pediatra, el director del colegio, los profesores de Educación Física del colegio, la trabajadora social, nutricionistas e investigadores especialistas en AF de la Universidad de Zaragoza. Posteriormente, debido a la demanda de otras actividades como la educación parental, enfermeras de salud mental y una psiquiatra del centro de Salud se unieron al grupo de trabajo (ver Figura 5). Una vez creado el grupo de trabajo y conociendo las necesidades y demandas de la población, se diseñó un programa de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud en población desfavorecida. Dada la influencia comportamental que tienen los padres en los hijos (Draper et al., 2015), el programa de intervención se llevó a cabo entre las madres de los niños seleccionados con el fin de ejercer de modelos de sus hijos, transmitiendo los mensajes dados en la intervención y aplicando las herramientas ofrecidas para lograr los cambios comportamentales en toda la familia.

El pediatra y la trabajadora social tenían gran experiencia con la población a estudiar y por ello actuaron como porteros, facilitando el acceso a la muestra. Ambos consensuaron las familias con niños con sobrepeso u obesidad que necesitaban intervención y, a través de un muestreo intencional, se pusieron en contacto con ellas para animarlas a participar voluntariamente en el estudio. A partir de los primeros contactos, mediante un muestreo de bola de nieve, otras familias se incorporaron al estudio. Los criterios de inclusión para participar en el programa de intervención fueron los siguientes: 1) Ser tutor legal o tener hijos con sobrepeso u obesidad matriculados en el colegio del barrio; 2) Pertenecer a población desfavorecida; 3) Tener un nivel educativo bajo (i.e., no

haber completado la Educación Secundaria Obligatoria). Una vez finalizado el reclutamiento inicial de los informantes que aceptaron participar voluntariamente en el estudio, se realizó una reunión antes del inicio del programa con el objetivo de conocer las necesidades y demandas de las mujeres, así como comenzar a diseñar entre las informantes y el grupo de trabajo un programa de intervención adaptado a las características de la muestra.



Figura 5. Componentes del grupo de trabajo del Programa “Pío se mueve”.
Fuente: Elaboración propia

4.DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN “PÍO SE MUEVE”

A continuación, se muestra una descripción general del programa de intervención llevado a cabo durante la presente tesis doctoral. Cabe señalar que la descripción detallada del diseño y del programa, así como la evaluación de sus debilidades y fortalezas son objetivo de estudio en el estudio III de la presente tesis doctoral, por tanto, en este apartado únicamente contextualizaremos y describiremos de manera general el programa de intervención para facilitar la comprensión del lector.

El objetivo del programa de intervención “Pío se mueve” fue la promoción de comportamientos relacionados con la salud (i.e., AF y alimentación saludable) en poblaciones desfavorecidas, concretamente de etnia gitana, del barrio del Perpetuo Socorro (Huesca). El programa multicomponente tuvo una duración de dos cursos

académicos (2016-2017 y 2017-2018), desarrollándose a lo largo de un total de 20 meses. Se dividió en cuatro fases (i.e., Fase 1: Sensibilización y enganche; Fase 2: Sensibilización y consolidación; Fase 3: Empoderamiento; Fase 4: Preparación y gestión autónoma). La división de las fases estuvo marcada por los objetivos de la intervención y las estrategias desarrolladas, todas ellas basadas en la TAD. A lo largo de las cuatro fases, se realizaron 117 sesiones, centradas en dos comportamientos: la AF y la alimentación saludable, siendo predominantes las sesiones relacionadas con la AF (i.e., 80% de las sesiones). Al mismo tiempo, las sesiones encaminadas a modificar cada uno de los comportamientos se dividían en sesiones prácticas y sesiones cognitivas. Las sesiones prácticas tenían como objetivo que las participantes experimentaran los beneficios de la AF y de la alimentación saludable. A su vez, dichas sesiones se dividían en sesiones semanales, tanto de AF como de alimentación, y sesiones familiares, dos veces por trimestre, en las que se animaba a las mujeres a participar en las sesiones junto a su familia; y sesiones cognitivas para concienciar y reflexionar sobre la importancia de llevar regularmente un estilo de vida saludable. Además, al finalizar el programa de intervención se realizaron tres sesiones generales con contenidos de ambos comportamientos, enfocadas a mantener en el tiempo los comportamientos saludables adquiridos durante los dos años. Todas las sesiones llevadas a cabo durante el programa de intervención estaban complementadas con material didáctico cognitivo (e.g., libretas de concienciación) y grupos cerrados en redes sociales (e.g., Facebook y WhatsApp) que permitían mantener un contacto continuo con y entre las participantes, y recordar los horarios de las actividades. (Para más información, ver apartado estudio III de la tesis doctoral).

ESTUDIOS DE LA TESIS DOCTORAL

ESTUDIO I

Barriers to physical activity in disadvantaged population: a qualitative comparison between Roma and non-Roma women.

ESTUDIO II

‘There is no tomorrow’: A social worker’s narrative on the life of Roma women

ESTUDIO III

A community-based participatory action research with women from disadvantaged populations: Strengths and weaknesses of a multiple health behaviour change intervention

ESTUDIO IV

A qualitative evaluation of a community-based healthy lifestyle intervention on health-related behaviours in disadvantaged women

ESTUDIO V

A qualitative evaluation of a 20-month physical activity intervention to improve motivational and affective outcomes among disadvantaged adult women

ESTUDIO VI

A case study approach of the health-related behaviours amongst Roma men in Spain

ESTUDIO I

Barriers to physical activity in disadvantaged population: a qualitative comparison between Roma and non-Roma women

Nota: Este artículo está publicado

Sanz-Remacha, M., García-González, L., Sevil Serrano, J., Generelo Lanaspá, E., & Aibar Solana, A. (2019). Barriers to Physical Activity in Disadvantaged Population: A Qualitative Comparison between Roma and Non-Roma Women. *Research quarterly for exercise and sport*, 90(4), 567-577

5. ESTUDIOS DE LA TESIS DOCTORAL

5.1. ESTUDIO I: Barriers to physical activity in disadvantaged population: a qualitative comparison between Roma and non-Roma women.

Abstract

Despite the well-known health benefits of physical activity (PA), disadvantaged populations usually have lower PA levels than the rest of the population. Some intra- and interpersonal factors such as different types of barriers to PA may influence PA levels, particularly among disadvantaged adult women. The first aim of this qualitative study was to identify the barriers to PA perceived by disadvantaged adult women. The second aim was to analyse the differences in perceived barriers to PA between adult Roma and non-Roma women. Eleven disadvantaged adult women participated in the current study ($M=37.72$; $SD=8.34$), seven of whom belonged to the Roma population. Data were obtained from discussion groups as well as from one-to-one interviews, and these were analysed by NVivo Pro 11. Three categories of perceived barriers to PA were identified: personal (i.e., economy, labour, physical limitations, illness, and psychological characteristics) social (i.e., culture, lack of social support, and family), and environmental. Family was identified as the main common and most frequent barrier to PA in disadvantaged adult women. Differences in perceived barriers to PA between adult Roma and non-Roma women were found. While Roma women perceived culture, physical limitations, and lack of social support barriers to PA, non-Roma women mainly perceived labour-related barriers to PA. Multilevel interventions addressing specific barriers to PA for disadvantaged adult women are required to overcome barriers to PA and, consequently, increase PA levels. Particular attention should be paid to specific barriers to PA among adult Roma and non-Roma women, respectively.

Keywords: low income, exercise, ethnic group, gypsy

Introduction

Despite the existence of PA recommendations (WHO, 2010) and scientific evidence that shows the negative health effects of physical inactivity such as cardiovascular diseases, diabetes, depression, and obesity (Lee et al., 2012), a high percentage of European adults do not meet PA recommendations (Guthold et al., 2018). Research results suggest that physical inactivity (O'donoghue et al., 2018) and other health-risk behaviours, such as an unhealthy diet (Allen et al., 2017) become more frequent in disadvantaged populations. Consequently, disadvantaged populations seem to present a higher prevalence of certain NCD (Allen et al., 2017). Low socioeconomic levels (O'donoghue et al., 2018), a disadvantaged area of residence (Van Lenthe et al., 2005) or low education levels (Galobardes et al., 2006), are usually present in disadvantaged populations. These sociodemographic factors have been negatively associated with PA levels (Haskell et al., 2007).

One of the most disadvantaged populations in Europe is the Roma population (European Union, 2008). Furthermore, in Spain, the Roma population is the main native ethnic group. The Spanish Roma population comprises between 1.5 and 2.1% of the total population (i.e., between 800.000 and 970.000) (Laparra, 2011). The Roma population is mainly characterised by low education levels and low incomes, unemployment, and exclusion housing (La Parra-Casado et al., 2015). As a result, Roma adults have poorer health levels than non-Roma adults (e.g., more chronic diseases, respiratory illness, and higher overweight or obesity levels) (Cook et al., 2013).

The social organisation of the Roma population is family-based, through a patriarchal community. Men have the authority and they make the main decisions, while Roma women are responsible for the household and family care (Kajanová, 2015). Roma women, in particular, are considered as a vulnerable population (Olišarová et al., 2018). Roma women usually leave school at the minimum age (i.e., 16 years). More specifically in Spain, 78.3% of the Roma population do not finish their Secondary Compulsory Education (Laparra, 2011). Due to their low education levels, Roma women suffer higher unemployment rates than non-Roma women. Consequently, Roma women usually work full-time doing household chores, taking care of the family from very early ages. Adult Spanish Roma women often have more health-risk behaviours, such as physical inactivity, than adult non-Roma women (Fernández-Feito et al., 2017), resulting in obesity, depression or cardiovascular diseases being more common among adult Roma women (Carrasco-Garrido et al., 2010; Laparra, 2011). Considering Roma women's

health problems, recent studies have just focussed on women's health-related behaviours (Carrasco-Garrido et al., 2010; Joseph, et al., 2017; Moredich & Kessler, 2014)

The adoption of an active lifestyle could prevent NCD in adults (Lee et al., 2012). However, previous studies have shown that disadvantaged populations have more barriers to PA than the rest of the population (Baruth et al., 2014). The large number of barriers to PA could explain the low PA levels reported by disadvantaged populations. Decades ago, and to overcome these barriers to PA, emphasis was placed on the need to advance towards comprehensive approaches that consider the individual's broader context (Stokols, 1996). The Socioecological Model (Sallis et al., 2008) is a framework that has been widely used to analyse the main determinants and correlates associated with PA. This model sets out that PA is influenced by a broad spectrum of factors at multiple levels: intrapersonal (i.e., psychological), interpersonal (i.e., cultural, social), organisational, community, and public (Sallis et al., 2008). In this way, the factors of each level may influence PA participation. The higher level factors may also mediate factors of other levels such as the intrapersonal or interpersonal factors (Spence & Lee, 2003). The Socioecological Model recognises the need to identify the main correlates to PA at all levels, to design multilevel interventions.

A large number of studies have identified intra- and interpersonal barriers to PA in disadvantaged adult women, particularly in minority ethnic groups such as Afro-American, Hispano, Black, and Latina groups. For instance, a qualitative study in obese Afro-American women identified three types of barriers to PA: personal (i.e., not having fun, lack of motivation, not seeing quick results, injuries and health conditions, and issues related to their body size), social (i.e., jobs, families to take care of, lack of energy, tiredness, lack of time, and not having peers), and environmental (i.e., traffic, safety issues, high costs of sport gymnasiums, dogs, violence, unsupervised children making rude and disrespectful comments, and lack of access to facilities (Baruth et al., 2014). However, another study conducted in a sample of Afro-American, Hispano, and Caucasian women, showed that the main barriers to PA were fatigue, culture, or health problems. Weather, lack of motivation, lack of time, physical discomfort, self-consciousness about looks, lack of money, family cares, low self-esteem, or lack of unsafe neighbourhoods were other barriers to PA (Hoebeke, 2008). Finally, in a qualitative study with low income non-Hispano white and non-Hispano black women, the authors identified perceived barriers to healthful eating and PA grounded in two of the different levels established by the Socioecological Model: personal (i.e., outcome expectancies,

self-control, self-efficacy, and emotional coping response), and environmental factors (i.e., physical environment, social support, situation related to income, and lifestyle) (Chang et al., 2008). Therefore, lack of energy, lack of motivation, lack of time, lack of support, economic problems, health problems, family responsibilities, and unsafe environment have been identified as the main barriers to PA in disadvantaged adult women (Baruth et al., 2014; Chang et al., 2008; Hoebeke, 2008; Joseph et al., 2015).

Although a growing body of research has identified the barriers to PA in disadvantaged adult women, little is known about barriers to PA in adult Roma women. Given that disadvantaged adult women are less likely to be physically active, further qualitative studies are required to identify the main barriers related to PA. Specifically, the first aim of this study was to identify the barriers to PA perceived by women from disadvantaged populations (including adult Roma women and adult non-Roma women). The second aim of the study was to analyse the differences in perceived barriers to PA between adult Roma and non-Roma women.

Methods

Participants

Purposive sampling was used in the current phenomenological study. From an initial sample of 14 participants, the final study sample was made up of 11 disadvantaged adult women, with ages varying from 27 to 58 years ($M=37.72$; $SD= 8.34$) (the drop-out rate was 21.4%). Seven of the eleven disadvantaged adult women belonged to the Roma population. The participants lived in a low-income neighbourhood called 'Perpetuo Socorro' (Huesca, Spain). Huesca has a total population of 52,463 (National Statistics Institute - INE, 2018), of which 23% are immigrants and Roma people who live in Perpetuo Socorro. The Roma population represents 0.6% of the population of this city (i.e., approximately 1,300 people) (Fundación Secretariado Gitano, 2014).

The disadvantaged adult women who participated in this study had common characteristics: 1) Low employment rate (i.e., only four out of eleven participants (36.37%) had part-time jobs or short-term contracts); 2) All received benefits from the Government given their low SES; 3) Low education level (i.e., none of them had finished Compulsory Secondary Education; 4) Five out of the eleven participants had three or more children; 5) Most of the participants were married (i.e., nine of them were married and two were widows); 6) All lived in the Perpetuo Socorro neighbourhood; 7) Most of the participants were overweight or obesity, and all had overweight or obese children.

Four inclusion criteria were used to participate in this study: 1) Having overweight or obesity children; 2) Living in the Perpetuo Socorro neighbourhood; 3) Being categorised as disadvantaged adult women; 4) Having low educational levels or not having finished Secondary Education. This study was approved by the Research Ethics Committee of the Community of Aragon - CEICA.

Instruments

Three discussion groups and eight one-to-one interviews were used to collect data (see Table 6). The discussion groups and the structure of the interviews were based both on the preliminary information regarding disadvantaged adult women provided by close informants (i.e., doctor, teachers, and district social worker), and the theoretical frameworks of many research studies conducted in disadvantaged populations (Baruth et al., 2014; Chang et al., 2008; Hoebeke, 2008; Joseph et al., 2015). The questions related to PA barriers were also established around the understanding of the reality, and they were conceptualised by the Socioecological Model. The discussion groups and the questions asked during the interviews were designed and conducted by the research group of this study.

Firstly, the three discussion groups were held. Similarly to previous studies, theoretical saturation occurred in the third discussion group (Guest et al., 2017). The participation rate of the three discussion groups varied. Ten women (90.9% of the participation rate) took part in the first group, nine (81.8% of the participation rate) in the second, and six (54.6% of the participation rate) in the third. Secondly, eight one-to-one semi-structured interviews (with participation of three non-Roma women and five women belonging to the Roma population) were used to enable an in-depth and personal exploration of participants' barriers to PA. The interviews also reinforced the information collected in the discussion groups. Eight participants out of the total sample (participation rate of 72.7%) took part in the semi-structured interviews. It must be noted that all women participated in at least one discussion group but not all participated in the one-to-one interviews.

Table 6. Questions from discussion groups and interviews

A. Discussion Groups
A.1. What reasons prevent you from practising PA?
A.2. Which is the most important reason that prevents you from PA practice?
A.3. In what way do you feel that your environment affects your PA practice?
B. interviews
B.1. What difficulties do you find when you incorporate healthy habits into your daily life?
B.2. Is your family or are your family obligations an impediment to PA practice? Why?
B.3. How does your economy affect you in terms of PA practice?
B.4. What personal situations determine whether you do PA? How?
B.5. Does your physical aspect affect you when you practice PA?

Data collection

The research was started because different health professionals (doctors, Physical Education teachers, and social worker) observed some children with overweight and obesity children in a disadvantaged neighbourhood school. The health professionals contacted researchers from the University of Zaragoza to find a joint solution. Considering that children's health-related behaviours may be influenced by their parents (e.g., social support, role modelling; Draper et al., 2015), their mothers were invited to participate in the present study. All participants were informed about the objective of the research and their voluntary participation was requested. Informed consent to participate in the study and to be recorded in audio was required.

The three discussion groups were held over a time period of three or four months (December, April, and June), and each one lasted for approximately 45 minutes. The discussion groups and the interviews took place in the school classroom of the neighbourhood school. This was a quiet and convenient place for the participants. The main researcher was responsible for moderating and guiding the discussion group, accompanied by another researcher who took notes and organised the information. The one-to-one interviews were carried out by the main researcher. The data from the discussion groups and the interviews were recorded by two recorders. The main researcher transcribed the recordings based on the notes taken during the interviews. Later, another external researcher verified their content.

Data Analysis

The phenomenological approach aims to analyse the participants' experiences in detail, to find the meaning and singularity of a specific population. Therefore, after a data-familiarisation process, an interpretative analysis was conducted using an inductive approach of decontextualisation and recontextualisation. Categories emerged from the data collected via the two qualitative instruments (i.e., discussion groups and one-to-one interviews). To adequately define the categories, three researchers met to reach a consensus through different phases (see Figure 6). The category of “climatology” was removed due to its limited saturation. Finally, a concept map was used to analyse the differences in the perceived barriers to PA between adult Roma and non-Roma women. The NVivo Pro 11 software was used to analyse the qualitative data.

To guarantee the quality of the data, we followed the guidelines established in qualitative research through strategies of: credibility, transferability, dependability, and confirmability (Guba & Lincoln, 1989). Credibility was achieved by triangulation, work prolonged over a six-month period, the collection of referential adaptation material, and continuous and persistent observation. Maximum transfer was achieved thanks to the detailed description of the informants' characteristics, their selection and the context they belonged to, adding textual quotes from the interviews and discussion group. Dependability was reached by triangulation, participation in the coding process, and negotiation of the meanings by other researchers. Finally, confirmability was achieved by drafting extensive reports and reflections from the textual quotes.

PHASE I		PHASE II		PHASE III		PHASE IV		FINAL CATEGORIES	
Categories		Categories	Subcategories	Categories	Subcategories	Categories	Subcategories	Categories	Subcategories
Culture		Social	Culture	Social	Culture	Social	Culture	Social	Culture
Lack of social support			Lack of company		Lack of social support		Lack of social support		Lack of social support
Family			Family		Family		Family		Family
Environment		Environment		Environment		Environment	Perception of environment	Environment	Perception of environment
Lack of knowledge		Personal	Lack of information	Personal	Lack of information	Personal	Economy	Personal	Economy
Economy			Economy		Economy				Economy
Labour			Labour		Labour				Labour
Personal	Physical characteristics		Physical Limitations		Physical limitations				Physical limitations
	Psychological characteristics	Psychological characteristics	Psychological characteristics	Psychological characteristics					
	Illness	Illness	Illness	Illness					

Figure 6. Codification's process

Results

Grounded in Socioecological Model's levels of influence, this study identified three main categories of barriers to PA (i.e., personal, social, and environmental) in disadvantaged adult women. These categories were divided into more specific subcategories (see Figure 6). All cites were collected in a Table 7.

Personal barriers

Some of the participants perceived economic barriers to PA, linked to the high prices of the gymnasiums and other recreational activities offered in the city:

Because, with what I earn...I can't [enrolment in directed activity] (Participant 5).

Labour barriers to PA, always related to the job as the main cause, were identified by some disadvantaged women. Particularly, incompatibility of work schedules was mentioned as a barrier by some of these women.

If I work, that is going to be an impediment because there'll be things I can't do [attend directed physical activities], due to working hours (Participant 1).

Work, of course, depending on the hours, is the only thing that can prevent me (Participant 8).

I didn't go [to the activity] because I was working (Discussion group 2).

Physical limitations barriers to PA were identified by some disadvantaged adult women. These barriers were generally associated with the women's considerable overweight and obesity problems.

My fatness is what kills me when doing exercises (...). Because, at the gym I think that if I weren't so fat I would do other things; because I get even more out of breath and I say, well, I'm going to have a heart attack; that's what I always say. Me, because of my fatness; because if I weren't fat, I could do more things (Participant 2).

It's hard because I've got a big tummy (...). That's what bothers me the most, my tummy; if I hadn't got such a big one... (Participant 5).

I'm very fat, and as I'm fat I can't (Participant 7).

Even so, you can see I'm fat and it embarrasses me (Discussion group 2).

Participants also perceived psychological characteristic barriers to PA. Low self-

esteem, embarrassment or personality traits were related to this subcategory:

If I don't do it it's because I'm feeling down (Participant 4).

I've always had complexes (Participant 5).

We are very lazy; me, I'm very lazy, I can't be bothered (Discussion Group 1).

Some disadvantaged adult women identified barriers to PA associated with diagnosed illnesses that limited their PA participation:

There're things I can't do because I've had a foot [operation] (Participant 1).

Due to my pains and rheumatism (Participant 6).

Social barriers

Some disadvantaged adult women perceived cultural barriers to PA:

Yes, because we always have family obligations, family always comes first" (...) "Well, as I'm a widow I am always questioned by my culture. That's what I think, but and I don't live with those people, do I? But, depending on what things I do, they would look on me in a poor light, as if they were saying, what's she doing (Participant 3).

Well, of course, with what happened to my husband [deceased], because, of course, in my culture if I do Zumba, it's as if I want to have fun, you know? (...); well what happened to my husband [deceased] does not allow me to go to Zumba (Participant 5).

Women also perceived lack of social support as a barrier to PA. This emerging idea in the one-to-one interviews is complemented with others expressed in the discussion group:

I don't know how to do activities alone; alone I can't (Participant 7).

Me, for example, I told myself that I had to walk for 1 hour every day, but as I have to go on my own, I say, yeah, well, I'm not going today (Discussion group 1).

All women identified perceived family barriers to PA, related to the care of their children, husbands or close family. The women are mainly responsible for household chores and for looking after the children:

I manage to do everything unless my children fall ill, or they have to go somewhere, as that puts the brake on me (Participant 3).

[Limitation] I've got the girls and I'm on my own, and I can't take them with me,

that's the only thing" (Participant 8). "Because of my problem I can't do exercise, so the time I'd spend on that is taken up by taking care of my husband, my brothers and sisters, and children, instead (Participant 7).

Other times, it's because of the situation, my mother's in a wheelchair and then I'm really tied down (Discussion group 1).

Environmental barriers

Some disadvantaged adult women perceived environment as a barrier to PA, more specifically the lack of safety in the neighbourhood where they live at certain times of the day, and especially at night:

I don't really like it at night because here in the neighbourhood a lot of things are going on, let's face it (Participant 1).

The insecurity; you don't really know what might happen to you (...); I would like us to have a space where, a couple of days a week, we could all get together and where we could let off a bit of steam (Participant 4).

Table 7. Participants' quotes throughout data collection

Categories	Subcategories	Participants' quotes
Social	Cultural	“Yes, because we always have family obligations, family always comes first” (...) “Well, as I'm a widow I am always questioned, by my culture, that's what I think, and I don't live with the people, do I?, but depending on what things I do, they would look on me in a poor light, as if they were saying, what's she doing” (Participant 3).
		“Well, of course, with what happened to my husband [deceased], because, of course, in my culture if I do Zumba, it's as if I want to have fun, you know? (...) well what happened to my husband [deceased] prevents me from going to Zumba” (Participant 5).
	Lack of social support	“I don't know how to do activities alone, alone I can't” (Participant 7). “Me, for example, I told myself that I had to walk for 1 hour every day, but as I have to go on my own, I say, yeah, well, I'm not going today” (Discussion group 1).
	Family	“[Limitation] I've got the girls and I'm on my own and I can't take them with me, that's the only thing” (Participant 8). “Because of my problem I can't do exercise, so the time I'd spend on that is taken up by taking care of my husband, my brothers and sisters, and children, instead.” (Participant 7). “Other times, it's because of the situation, my mother's in a wheelchair and then I'm really tied down” (Discussion group 1).
Environmental	Perception of the environment	“I don't really like it at night because here in the neighbourhood a lot of things are going on, let's face it” (Participant 1). “The insecurity that you don't know that is what can him (...) I would like us to have a space where, a couple of days a week, we could all get together and where we could let off a bit of steam” (Participant 4).
Personal	Economic	“Because, with what I earn...I can't [enrolment in directed activity]” (Participant 5). “If I work, that is going to be an impediment because there'll be things I can't do [attend directed physical activities], due to working hours” (Participant 1). “Work, of course, depending on the hours, is the only thing that can prevent me” (Participant 8).

	<p>“My fatness is what kills me when doing exercises (...) Because, at the gym I think that if I weren't so fat I would do other things, because I get even more out of breath and I say, well, I'm going to have a heart attack, as I always say. Me, because of my fatness, because if I weren't fat I could do more things” (Participant 2).</p>
Physical limitations	<p>“It's hard because I've a big tummy (...) That's what bothers me the most, my tummy, if I hadn't such a big one...” (Participant 5).</p> <p>“I'm very fat, and as I'm fat I can't” (Participant 7).</p> <p>“Even so, you can see I'm fat and it embarrasses me” (Discussion group 2).</p>
Psychological characteristics	<p>“If I don't do it it's because I'm feeling down” (Participant 4).</p> <p>“I've always had complexes” (Participant 5).</p> <p>“We are very lazy, me, I'm very lazy, I can't be bothered” (Discussion Group 1).</p>
Illness	<p>“There're things I can't do because I've had a foot <<operation>>” (Participant 1).</p> <p>“Due to my pains and rheumatism” (Participant 6).</p>

The differences in perceived barriers to PA between adult Roma and non-Roma women were analysed using a concept map. The concept map gave a visual illustration of the relationships between the categories that emerged from the interviews and discussion groups, showing both common and different barriers between ethnic subgroups of participants (see Figure 7). The concept map showed that the family was the most frequent and common barrier to PA participation. Likewise, the economic, illness, psychological, and environmental barriers to PA were also common to the total sample (see Figure 2). In contrast, cultural, physical limitations, and lack of social support barriers to PA were only perceived by the adult Roma women. In addition, labour barriers to PA were only mentioned by the adult non-Roma women (see Figure 7).

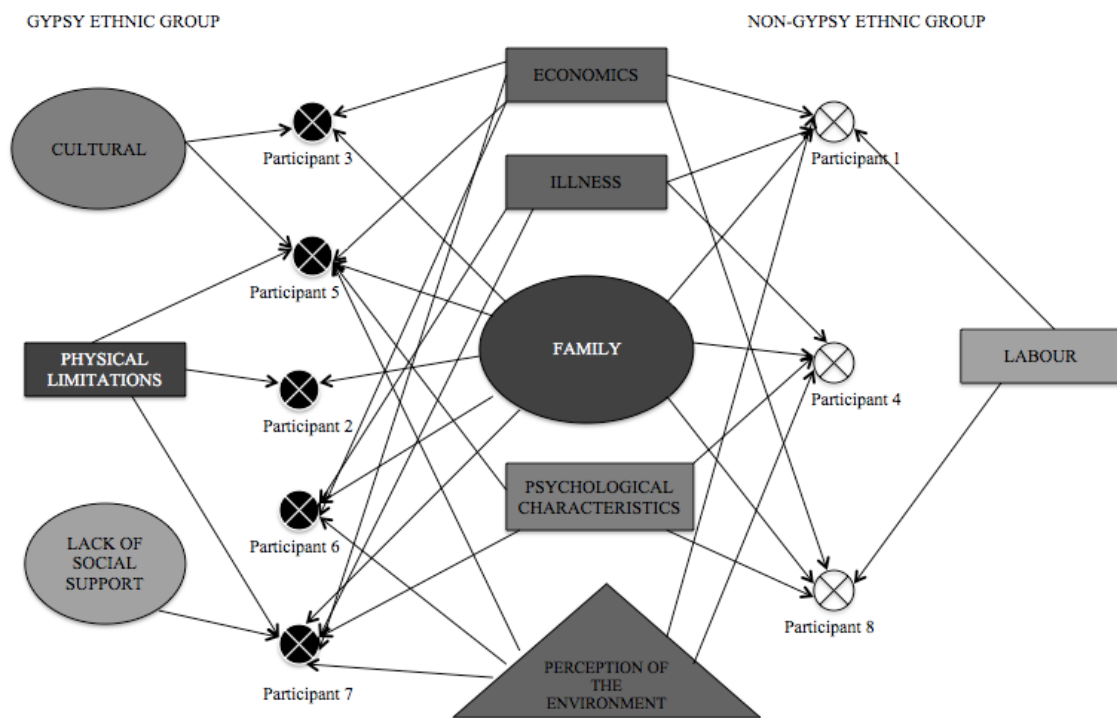


Figure 7. Concept map: Differences in perceived barriers between Roma and non-Roma women.

¹The intensity of the colour marks the frequency of the references (the darker the categories the greater frequency) The shapes (circle, triangle and rectangle) represent the three main categories, respectively (social, environmental and personal). The subgroup on the far left represents participants belonging exclusively to the Roma ethnic group; the far right represents exclusively non-Roma participants, the centre column represents common categories to all participants

Discussion

The first aim of this study was to identify the barriers to PA perceived by disadvantaged adult women. Consistent with the levels of influence conceptualised by the Socioecological Model (Sallis et al., 2008), three categories of barriers to PA emerged: personal, social, and environmental. It must be noted that there are more specific barriers to PA within these three barriers. Within social barriers to PA, a family barrier subcategory emerged as the main common and most frequent barrier to PA participation in all disadvantaged adult women. Economic, psychological, illness, and environmental barriers were also common barriers to PA in all participants.

This study identified personal barriers to PA by most disadvantaged adult women. Firstly, their low SES may influence their PA participation due to high prices of the gymnasiums or other sport activities. Given that there is financial aid provided by Associations or City Councils in Huesca, a lack of knowledge of physical activities offered in the city may exist among disadvantaged adult women. Previous studies have also shown that economic barriers to PA appear to be a commonly perceived barrier in disadvantaged populations, not only to drop out of sports and PA (Withall et al., 2011), but also to not even start PA participation (Hoebeke, 2008). Adapting the prices to the population's income or proposing low-cost alternatives may facilitate PA participation in this population.

Secondly, labour barriers to PA were also identified by adult non-Roma women. Incompatibility of work schedules, in particular, was mentioned as a barrier by some of these women. Given that most disadvantaged adult women of this study either did not work, or had part-time jobs or short-term contracts, this barrier could mask other causes not perceived in the disadvantaged adult women participating in our study, such as lack of time or tiredness after work. These aforementioned barriers have also been identified in other studies with disadvantaged populations (Baruth et al., 2014; Chang et al., 2008; Hoebeke, 2008; Joseph et al., 2015). Educating in time management skills and workplace PA interventions are two promising strategies to overcome these barriers (Malik et al., 2014).

Thirdly, physical limitations were also perceived as a barrier to PA. Particularly, being overweight or obese, together with the limitations of their bodies, have been identified by some of them as a barrier to PA participation. Given their body weight, disadvantaged adult women were afraid of hurting themselves when participating in PA. A previous study also showed that body image may influence their self-esteem and their feelings of embarrassment (Baruth et al., 2014). Multiple health behaviour change

interventions focussing on PA and other health-related behaviours, such as healthy eating, would be required to reduce their body mass index (Samdal et al., 2017). Given that previous studies have shown a positive relationship between low body mass index and high body image, these changes may overcome these barriers (Weinberger et al., 2016).

Fourthly, low self-esteem, embarrassment or personality traits were some of the psychological barriers to PA perceived by disadvantaged population adult women. Previous studies have also identified psychological barriers to PA such as low self-esteem (Hoebeke, 2008), lack of motivation (Baruth et al., 2014), stress (Chang et al., 2008), or lack of competence (Withall et al., 2011) among disadvantaged populations. Grounded in self-determination theory (Ryan & Deci, 2017), need-supportive interventions have been found to be effective to satisfy the basic psychological needs (i.e., autonomy, competence, and relatedness), which, in turn, could enhance autonomous motivation for PA and other cognitive behavioural, and effective positive outcomes (Gillison, Rouse, Standage, Sebire, & Ryan, 2018). These psychological interventions may overcome psychological barriers to PA.

Consistent with another study (Baruth et al., 2014), physical and psychological illness barriers to PA were also identified by disadvantaged adult women. However, even though these illnesses seem to be barriers to PA participation, they do not seem to be barriers to do other daily household chores that also involve a physical commitment. Designing PA programmes according to these illnesses and limitations as well as different motor skill levels may not only facilitate adherence to PA among disadvantaged adult women and, consequently, reduce their physical and mental barriers, but also increase their perception of competence.

In terms of social barriers, cultural barriers to PA were only related to the cultural traditions of the Roma population. A previous qualitative study also found cultural barriers to PA in Afro-Americans and Hispanos in terms of the low participation of women in PA in their respective cultures (Hoebeke, 2008). Given the cultural influence on health-related behaviours of disadvantaged populations (Olišarová et al., 2018), it is suggested to pay attention to cultural barriers to PA among the Roma population to design PA intervention programmes. Finding support in the cultural environment to introduce PA practice into their culture and lifestyles, and carrying out awareness-raising tasks on the meaning of cultural traditions that could have an influence, are some examples to overcome cultural barriers to PA.

The lack of social support barrier to PA was also identified by some disadvantaged adult women. This barrier could be due to lack of autonomy to participate in PA alone. A recent study associated this barrier to PA with the lack of community support to PA or the dependence on PA groups. This indicates how the lack of peer support influences PA participation and behavioural changes (Joseph et al., 2015). Group-based PA interventions could increase their relatedness satisfaction, and, consequently their adherence to an active lifestyle (Harden et al., 2015).

Finally, within social barriers, family barriers to PA were the most frequently perceived by all participants. Although other studies among disadvantaged adult women have also identified family barriers to PA (Baruth et al., 2014; Chang et al., 2008; Hoebeke, 2008; Joseph et al., 2015), this barrier was not the most common or frequent, as in the present study. In this research, the family barrier to PA was associated with caring for children and close family members. This family barrier to PA could affect other areas of life and it could, indirectly, be one of the reasons for not having enough time to carry out other types of activities or spending time on themselves as individuals. The traditional culture based on gender stereotypes may explain this barrier in disadvantaged adult women (Kajanová, 2015). PA intervention programmes during their children's school schedules should be designed to overcome this type of barrier to PA. A free nursery service could be one strategy to encourage disadvantaged adult women to balance family and leisure-time PA.

Disadvantaged adult women also identified environmental barriers to PA. The women felt unsafe in the neighbourhood where they lived, especially at night and when they were not accompanied by someone else. Previous studies among disadvantaged women have also identified lack of safety and insecurity of the district as well as other reasons related to drug traffic as environmental barriers to PA (Baruth et al., 2014; Joseph et al., 2015). Policies aimed at improving neighbourhood safety and security, particularly in the evening and at night, may help to improve women's feelings of safety to do PA. Morning and afternoon PA programmes may also help to overcome these types of barriers to PA.

The second aim was to analyse the differences in perceived barriers to PA between adult Roma and non-Roma women. Although disadvantaged adult women perceived some common barriers to PA, there were also different barriers to PA between

Roma and non-Roma women. Only participants from the Roma population identified cultural barriers to PA. The importance of family in their culture and their traditional patriarchal society with culturally defined roles between women and men from an early age are some of the specific traditions of the Roma population culture that may affect PA levels. Other studies also highlighted the important role played by culture in the participation of Roma adults in PA (Olišarová et al., 2018). Likewise, only the Roma women perceived barriers of lack of social support to PA participation. This difference could be related to the ethnic group they belong to, not finding PA support in their environment to practice PA, or due to a lack of autonomy to participate in PA alone. The physical limitations barrier to PA were also only perceived by Roma women, and this may be related to their poor health as well as the high overweight and obesity rates among them (Földes & Covaci, 2012; La Parra-Casado et al., 2015; Laparra, 2011). Long-term adherence to PA among adult Roma women is of paramount importance to progressively improve their lifestyles over the years. Adult non-Roma women identified labour barriers to PA. A possible explanation could be that most Roma women do not work due to their community culture. Roma men are normally the breadwinners while Roma women are responsible for doing household chores. However, non-Roma women's PA participation would be affected by the labour barrier due to the incompatibility of their work schedules.

Several limitations have to be acknowledged. Firstly, the main limitation of our study was the small number of participants, particularly adult non-Roma women. Secondly, the use of a non-probabilistic purposive sampling in this study does not allow us to infer these findings for the entire population.

Consistent with the levels proposed by Socioecological Model, personal, social, and environmental barriers to PA were found among disadvantaged adult women. Within these mentioned barriers, family was identified as the main common and frequent barrier to PA. Given that a broad range of personal, social, and environmental barriers to PA combine to influence health among this disadvantaged adult women population, developing multilevel PA interventions for this population is required. Differences in perceived barriers to PA between adult Roma and non-Roma women were found. Adult Roma women perceived culture, physical limitations, and lack of social support barriers to PA, while adult non-Roma women mainly perceived labour barriers to PA. Particular attention should be paid to specific barriers to PA among adult Roma and non-Roma women when designing PA programmes.

What does this article add?

Little is known about barriers to PA in disadvantaged populations, particularly in the Roma population. Given that disadvantaged adult women are less likely to be physically active, qualitative studies are required to identify the main barriers to PA. Furthermore, to our knowledge, no studies have analysed the differences in perceived barriers between adult Roma and non-Roma women thus far. Using a qualitative approach and the Socioecological Model as a theoretical framework, this study has identified the barriers to PA that should be taken into account to design specific PA intervention programmes in disadvantaged adult women, particularly in Roma women. Findings from this study suggest that family barriers to PA and ethnic-specific barriers to PA should be particularly considered to design effective strategies to promote PA. Given the importance of understanding PA correlates in disadvantaged adult populations to design multilevel PA interventions, the public health impact of this study may help to address health disparities and reduce public health costs.

ESTUDIO II

‘There is no tomorrow’: A social worker’s narrative on the life of Roma women

5.2.ESTUDIO II: ‘There is no tomorrow’: A social worker’s narrative on the life of Roma women

Abstract

Roma women usually suffer obesity, diabetes or depression and social exclusion in determinant health areas. Several measurements have been implemented to mitigate the health inequalities and the social marginalisation. However, the limited evidence of the Roma ethnic group and the health practitioner’s restricted access to the Roma community hinder developing effectiveness of interventions. The aim of this intrinsic case study was to analyse a social worker’s narrative on Roma women's lives and how their worldview influences their health-related behaviours. Holistic narrative analysis of the social worker’s interviews displayed three narrative components (time, characters, and lifestyle plots). These three elements are important to change and maintain the health-related behaviours during the programmes with Roma women. Especially, involving health practitioners (i.e., social worker) and external supporters (i.e., partner) should be considered for the design of future healthy lifestyle interventions among Roma population. In addition to the importance of the space-time orientation to set and reach short- and long-term goals, and to promote sustainable interventions among the Roma population.

Keywords: Disadvantaged population, health practitioners, qualitative methodology, health promotion, case study.

Introduction

The Roma ethnic group is one of the largest disadvantaged minority groups in Europe; in particular, around 970,000 people belonging to the Roma ethnic group live in Spain (2.1.% of the Spanish population) (Fundación FOESSA, 2008). This ethnic group has been strongly associated with low SES, low educational levels, limited employment rates, and lower health status in comparison with the non-Roma population (Fernández-Feito et al., 2017). This situation is especially dramatic in Roma women over 35 years old who often suffer overweight or obesity, diabetes and depression, (Carrasco-Garrido et al., 2010) triggered by unhealthy lifestyles (i.e., unhealthy eating and low PA levels) (Sedova et al., 2018). The Roma population's diet is predominantly based on a low fruit and vegetable intake and a high consumption of carbohydrates, soft drinks and sweet products (Azizan et al., 2018; Sedova et al., 2018), influenced by the education level and the cultural beliefs inherently associated to ethnicity (Azizan et al., 2018). At the same time, the low PA levels at work and during leisure time among the Roma population, especially among women (Babinská et al., 2014; La Parra-Casado et al., 2015).

The family is the most important pillar of the Roma social organisation (Kajanová, 2015) in order to make decisions. The Roma ethnic group has a patriarchal family organisation based on age and gender. The Roma men, especially old-aged men, ordinarily hold significant control over families and possess the power of making decisions (Kozubík, 2015), whereas the women have a secondary role, as they are responsible for taking care of the children, housework, and obeying their husbands (Callan et al., 2013). Nowadays, although these beliefs are changing among the new youth Roma families, the Roma's culture continues having great power of influence in daily lives.

It is well known that the Roma ethnic group suffer marginalisation and social exclusion in education, employment and residence areas (Peiró-Pérez et al., 2012). Along this line, a recent report (Laparra, 2011) showed that the Roma population have often felt discriminated when they have tried to get a job, go into a public place or rent a flat. However, the perception of the non-Roma population is slightly different; for example, almost 55% of the non-Roma population claimed that Roma people do not usually interact with people belonging to other ethnic groups. This feeling has been traditionally related to the perpetuation of an isolation stereotype, resulting in a lack of interaction among different ethnic groups (Laparra, 2011).

To respond to the difficulty on integrating Roma and non-Roma populations, numerous policies have been created to promote their social integration. However, the

limited evidence how public health practitioners could improve the Roma's health hinder the progress toward effective interventions (Fernández-Feito et al., 2017; Zeman et al., 2003). Several difficulties have been already reported in working with Roma population such as accessing, recruiting and retaining participants during interventions (Condon et al., 2019). By this way, face-to-face contact, participation from public health practitioners (e.g., social workers or doctors) (Cleland et al., 2013), offering flexibility and using familiar places (Condon et al., 2019) seem optimal strategies to improve a disadvantaged population's attendance in interventions.

However, despite the fact that the importance of involving health practitioners (e.g., social workers) over the interventions, there is a paucity of social scientific research associated with social workers and Roma communities, in particular from an in-depth case perspective. Therefore, the aim of this article was to analyse the narratives of a social worker based in a disadvantaged neighbourhood in Spain, in terms of her perceptions of the Spanish Roma women's worldview, and how this worldview influences their health-related behaviours.

Narrative research: Storytelling and story analysis

A narrative is the building block of a story – possessing a clear plot, a beginning, middle and end, core characters and actions that they undertake or are done to them. It is thereby situated in a context of time-space relations and is concerned with some degree of challenge and change – within a person, their embodied lives or wider society. There are also elements of tone and silence in a narrative, and it can therefore be analysed in terms of the ‘what’s’ (the content of talk) and ‘how’s’ (the stylistics of talk) (Sparkes & Smith, 2014).

The gathering, analysis and representation of these stories within clear frameworks is known as narrative research. Narrative research has been conducted within sport and PA settings, especially in relation to health (Jennings, 2012; Sparkes & Smith, 2014). However, the majority of studies tends to overlook the experiences and stories about people from disadvantaged communities. One key activity of such narrative research is story gathering – through in-depth interviews, autobiographical accounts and autoethnography, and other first-person methodologies concentrating on the more subjective aspects of social reality. The quality of data is paramount, and the samples are therefore small. Furthermore, the people involved in narrative research are quite often those overlooked and rarely unheard voices in academic debates and policy making. To our knowledge, this is the first case study that reveals the narratives of a social worker

who collaborates with the Roma community in Spain. In this article, the voice of one veteran female social worker from Huesca (Spain) is explored in light of her long-term and ongoing experiences and insights from working within the disadvantaged community and the many Roma families within it.

Methods

Research context

‘Pio keeps moving’ is a community-based lifestyle intervention whose aim is the promotion of healthy habits (i.e., PA and healthy eating) among a disadvantaged population, in the city of Huesca situated in the Northeast of Spain – in particular, a group of Roma women population. Firstly, 14 disadvantaged women took up of the intervention, but finally, due to work schedules and external reasons, only 11 women aged 27-58 participated in the study. A total of 117 cognitive and behavioural sessions were carried out for 20 months (i.e., within two academic years, 2016/2017 and 2017/2018). Activities proposed by participants were performed such as dancing, swimming, bicycling, learning cooking skills, and finally incorporating parental education lessons were incorporated progressively. A detailed description of intervention is given in the study III.

A CbPAR was used to undertake the intervention. The research based on CbPAR starts from the participants' problems or concerns who take part in the process (Baum et al., 2006; Selener, 1997). In this case, initially, participants demanded a solution to solve their children’s overweight or obesity through their personal formation. The paediatrician of the neighbourhood health care system also observed a generalised overweight and obesity problem in some children in Perpetuo Socorro's primary school. The paediatrician contacted with the headteacher and social worker of the school and a group of researchers from the University to find out a solution. Considering the influence of a family's healthy habits in children’s health-related behaviours, and the support role of mothers in daily life, the intervention was directly addressed to mothers to stimulate a change in their children’s future behaviours. Although numerous public health practitioners were involved into the intervention, the social worker played a role of paramount importance into this team.

The case study

The case study allows to focus on the complexity of the object (Stake, 2005) and to get closer to real-life by means of the time with the participant and the deep data collection (Creswell & Poth, 2016). Grounded in the classification of Stake (2005), an intrinsic case study design was used to provide knowledge and to delve in-depth into the

understanding of the selected topic. In our research, the specificity of the case (i.e., social worker) and the population (i.e., Roma ethnic group) by means of an intrinsic case allowed us to focus on Roma population from an experienced social worker's perspective.

The professional female social worker, Olga (pseudonym), participated in the present study. At the time of interviewing, Olga was 58 years old; she is from the region where the intervention was conducted and belongs to the non-Roma population. Olga had almost 30 years' experience as a social worker; in particular, she was a specialist in disadvantaged populations such as immigrants (e.g., Muslims from North African countries) and the Roma ethnic group. Olga possesses important characteristics that are well valued by Roma community such as being married, having children and her ability to listen, understand specific-culture Roma norms and help them privately. Nowadays, she works at the neighbourhood school in which more than 80% of children are immigrants or Roma.

Data collection

From the beginning of the intervention, Olga was involved in all intervention activities (e.g., she even decided to perform the sporting activities with the participants during the intervention and to encourage them as a relatable role model), and she was a key point to develop this study. Given the high rate of her implication into 'Pio keeps moving' and the main gatekeeper, she accepted to collaborate with the data collection in order to contribute with her experience and knowledge to increase the comprehension of the Roma people's health-related behaviours.

Semi-structured interviews using open-ended questions were conducted to explore Olga's perspective. The questions explored the following themes: a) How the intervention influenced the participants and their families; b) Tailoring the intervention to the participants' cultural needs ; c) Cultural barriers perceived to do PA; d) Effective strategies to change the Roma population' unhealthy lifestyles; e) Health practitioners' influence in the participants' behavioural changes; and f) Maintenance of the Roma women's healthy lifestyle. The interview schedule was developed by the first (MS), second (AA) and third author (LG) through discussions and observations over the intervention. MS conducted the interviews while AA took notes with regard to the main themes, which it was helpful for the analysis process. A non-Roma woman, MS was 25-26 years old at the moment of the interviews; she led the intervention with Olga, building a close relationship with her. Such positionality might influence how Olga told her experience. For example, the close relationship allowed MS to ask some personal

questions about Olga's feelings and gain rich answers. Her participation in the intervention helped to increase the attendance rates of the Roma women depending on their personal situations, which could increase the information and experiences in her story, as well as the way to narrate the story. Two interviews took place at the school situated in the disadvantaged neighbourhood where Olga worked. Each semi-structured interview lasted 45 minutes to 1 hour respectively, and they were conducted in April 2017 and May 2018. All semi-structured interviews were audio-recorded.

Narrative analysis

Once semi-structured interviews were transcribed verbatim, two local Spanish researchers (AA and LG) examined the transcriptions in order to guarantee the quality of the data. It should be noted that the data-set was translated from Spanish to English by a native British professional translator to ensure the same meaning of the interviews. Holistic narrative analysis was conducted in United Kingdom by the first researcher and the British researcher (GJ) experienced in the narrative approach. The holistic analysis, focused on the narrative as a whole, seeks to acknowledge how general and specific events influence in the whole story narrated (Lieblich et al., 1998). At the beginning, it was necessary an immersion of data-set by reading and re-reading, meanwhile, first thought notes were made on the sides throughout the transcribed document. These notes allowed to them identify the first candidate elements (i.e., time, tone, lifestyle plots, characters, point and implications for the future) to develop, support the meaning, and the building of the draft story. However, after developing the first paragraphs, only three elements (i.e., time, lifestyle plots and characters) had enough meaning to develop the social worker's story.

To ensure the quality methodology, Tracy's (2010) criteria was followed. A relevant and interesting topic is shown over the study, covering important evidence's gap. The research is based on appropriate theoretical constructs and sufficient data, reaching a rich rigor. Data collection and analysis plan are described in detail with transparency and the study is marked by quotes' thick description to illustrate the meaning of the reality for the readers. A practical contribution for future studies with the Roma population is provided by the study. Finally, the research was approved by Clinical Research Ethics Committee of the Aragón.

Results and discussion

The aim of the article was to analyse Olga's narrations of the Roma women's worldviews as understood through their conceptualisation of time, the relationships with the main characters in their lives, and how such lifestyle plots influence the Roma community's life. Through the narrative approach, three main narrative elements emerged: time, characters, and lifestyle plots. In this way, the findings were divided into two topics: 1) worldview related to the lifestyle plots; 2) the characters associated with the influence of the public health practitioners and the family, and, at the same time, how both influence the lifestyle plots.

Worldview (time and lifestyle plot)

This section uses the time and lifestyle plots to describe the exclusive importance of the present, in contrast to the future, as well as the relation between the worldview and the health-related behaviour changes.

Thinking about the present, not about the future

Olga described the importance of the present based on the children's education experience. For instance, the absenteeism could be justified by the Roma population because they neither feel the importance of their children's education for the present nor the future:

“Why does school hold no value for them? Why, after the mothers bring the children, none of them have absenteeism? Something to be praised. They bring them because they feel obliged to, because they must learn to read and write, but there is no educational value for tomorrow; that doesn't exist. They live on a daily basis, there is no tomorrow (another tremendous handicap); there is no tomorrow, there is no time factor. The time-space orientation that we learn in pre-school and that they teach us, they don't, but because they don't know what month or even day it is. I have to call them and say, ‘Today is Thursday, are the children going to stay?’.

The value of the present is also described in their daily lives. Olga highlighted the lack of control of the Roma population when they have received the monthly payment, claiming that they only think about spending money at the beginning of the month because of their living in the present. For Olga, the Roma do not think about saving for the end of the month, neither for the near future. Olga claimed that the main problem is not their generosity, but the negative consequences about not thinking about the future financial requirement of a normal life such as the bills or the rent payments:

“No, they have no goals. They go no further. I’m amazed how poorly organised they are. [I would tell them] “If they pay you today, don’t spend the money today, think that you have an invoice to pay, the electricity, etc.” But no, when they [the participants] get paid, you’ve no idea about the parties they organise because they’ve got paid; they can invite us all [to a party] and they are generous with everyone (something to be admired because none of us would do that). If I have to pay an electricity bill, I’m not going to [invite anyone], but they do not prioritise that, they do not appreciate what is theirs. They have no sense of property; the majority of them live in houses that are not theirs, so [they say to themselves] “Why am I going to make an effort to pay an electricity bill with my money? I’d rather invite my family; why am I going to pay an electricity bill if this house is not mine? I’m going to tap into the electricity lines”.

Health-related behaviours in the present, better health for the future

Consequently, the lack of importance of the future could affect the Roma women's daily healthcare and this could in turn generate poorer health status in the future. According to Olga, it is normal that if they do not pay attention to healthy behaviours in the present, their health status will soon worsen. This reason could contribute to explain why the Roma population is usually characterised by having a poor health status.

After finishing the ‘Pio keeps moving’, Olga explained that numerous but small changes were achieved. However, these changes should be considered as great changes for this type of population. Given that there is not the time-space orientation for Roma population, interventions should not last many years, because they tend to drop new practices because they do not see future consequences or goals. In contrast to the Roma population, the non-Roma population usually have to hurry to get changes:

I think they are very good, and results are being achieved with the mothers; I think so. But with a visible timeline, so I think that within two-three years, not eight and dying like what happened to the City Council [referring to previous projects]; maybe with three or with two [years]; let’s see what happens next year; maybe we will get there. I’m not saying no, I’m saying that they are hooked up and maybe we shouldn’t be in such a hurry, as we would like; there’s no rush, as time, the time-space orientation, does not exist for them and that is something we must consider, it does not exist.

At the same time, Olga claimed the necessity of taking time to change the habits in this kind of populations. Perhaps, due to the aforementioned reasons, the Roma population do not usually think about the present, they need more time than the non-Roma population to be aware and change their own unhealthy habits. Olga suggested this:

No, not in one year, but they are starting to become aware. Maybe they have realised that things they thought were good aren't really so good. The other day when they were looking at photos the nutrition expert brought with her, and they saw about Cola-Cao [brand of cacao], at least they realised and they said: "Look how much we've learned today; isn't it funny, not everything is what it seems!"

Olga also explicitly linked to the lack of time-space orientation with the lack of persistence. The Roma population often do not set long-term goals because they do not think about the future and they show a lack of effort. According to Olga, if Roma women do not reach the goals soon, they tend to abandon their challenges:

They have become more aware, but they are not able to put it into practice. For these women, everything is so difficult (...) Because they have no consistency in doing things.

Characters (Roma and non-Roma)

Changing behaviours is a complicated process for everyone. In this case, people belonging to the Roma ethnic group seem have barriers to change their habits, especially PA participation (Sanz-Remacha et al., 2019). To face this challenge, numerous public health practitioners (e.g., paediatricians, social workers, etc.) from different areas have participated in the intervention, along with the Roma population and their relatives, who are key characters to the influence of the Roma community in their lifestyle.

The influence of health agents to change some unhealthy behaviours

Olga highlighted the importance of including mental health professionals such as psychologists and psychiatrists as well as paediatricians and nurses because it is usual that most of the Roma women suffer psychological illnesses (e.g., low self-esteem). Including these professionals into the interventions would facilitate to Roma women and their families overcome their barriers to change unhealthy habits:

I wanted the people from Mental Health [hospital department] to come, to give them back that image of "strength" that these women have. Because they are obese and gypsy women; just think, three things, and on top of that in their society. I really don't know how to work with that, I don't know; or what power they have inside them and what power they have with respect to their children; they think that have nothing, but they have everything. They are not capable of doing anything; Manuela can't even say "no" to her son. So, if they were to see that nothing happens when they say "no", or when her son has a tantrum, nothing at all happens. Because if you have no power against your son, you are nobody. In other words, you, at home, really no longer have any value, because as soon

as your son says, “Mum, you’re not going out” (because they’re going to say that because they get bored alone), you are going to stay at home; or “Mum, don’t wear that...” as Manuela’s son said to her some days ago.

Apart from including numerous public health practitioners from different areas, Olga also proposed that health practitioners should participate directly and continuously in the intervention. As part of a more collectivist culture, the Roma population need frequent face-to-face contact with other people:

Well, Sergio [the paediatrician] is quite distant, it’s as if they had lost him (I think) because these people...what they don’t see or touch constantly...[it’s as if they were not there].

[For example] If I didn’t go to the door to greet them in two weeks, they [the participants] would say, “where’s Olga? She’s disappeared!”, and you no longer belong, you’re no longer with them, and that surprises me a lot, too. The same as when you are giving [helping them], if you don’t give a tremendous lot, you disappear. It’s like the saying, “A small child’s love is like water in a basket”. Can you imagine how water in a basket disappears? Well, the same, if you are not constantly present, you disappear for them.

The influence of the Roma community in the behavioural changes

The cultural norms have a great importance in the daily life of Roma ethnic group, as well as the most important figures such as the priest or patriarch. Introducing changes to the Roma community is a challenging task, but it is necessary to consider the most important figures of the Roma community as key practitioners to facilitate a process of change for their unhealthy behaviours.

Once the intervention was finished and analysed, Olga wondered what would have been the perfect solution to introduce the non-Roma population to the Roma ethnic group. The majority of the Roma population practise the evangelist religion, whose most important figure is the priest. In this case, Roma women go to the mass twice or three times per week, and this is the most stable activity that Roma ethnic group practise due to their beliefs. For this reason, the social worker proposed to get in touch with these key figures, in order to talk with them about the common unhealthy habits problem, and trying to find a solution:

Maybe we should have gone to mass? Maybe we should have put up with a mass and gone there, and talked to the person in charge of the mass [the priest], and should have said, “Support us.” Well, maybe. Right now, talking to you, it has occurred to me that Sergio could have said, as a doctor [to the priest], “Look we’ve got a problem in the gypsy population, I need you to help us and support me”, even though he might have changed the subject [of conversation].

However, when non-Roma population try to integrate to Roma community (i.e., the mass), fears and distrust appear. A similar situation happens when Roma children or families go to the non-Roma school. According to Olga, it should be noted that these fears do not seem to appear from other ethnic groups:

Why don’t we use it [the mass as an integration strategy into the gypsy world]? And school doesn’t use it for anything, we don’t use it, we’re afraid of it. One day, I went to the church door and I was unable to cross the threshold. I went into gypsy-mode, I went out of my mind, and then I said, “Olga, until you are able to do that”, it was too much for me, too much. (...) Why haven’t we gone to mass, which is the easiest thing to do, and it’s where they all go? Why haven’t we asked the priest to help us? Why aren’t we side by side with them in some things, in the most difficult things?

It is a cultural thing. I don’t know if it’s because this is a world of non-gypsies; I don’t know if it’s because they see nothing here than can be of use to them; I don’t know. So how is running going to help them, or sport, or eating better? I am convinced that eating better can help an awful lot, and I don’t believe everything I hear on the TV; is that a cultural thing? Well, maybe.

It is well known that the behavioural change is affected by intra and inter-personal factors. One of the main inter-personal factors is the family. Changing is more complicated when people do not receive family or social support to encourage them to lead a healthy lifestyle. The Roma ethnic group is based on a patriarchal hierarchy, being usually the husband who makes the main decisions. In this way, as Olga explained, if the husband does not consider important to lead a healthy lifestyle, the process is more difficult for the Roma women because they have to overcome another barrier extremely powerful:

If you say to them; for example, if her [the participant’s] husband has to have a Coke or something like that and he wants it, he’ll say, “No, stop talking nonsense”, and she’ll still give him the Coke. Of course, if she tells her children, “You’re not having Coke today”, her children make a fuss. The husband isn’t

going to put up with that fuss unless he says, “No, as from today, nobody has a Coke.” She’ll not have the courage to say that.

Reflections and possibilities

This article has explored the importance of understanding the Roma culture from the point of view on the non-Roma population - concretely from Olga - a social worker has worked with this ethnic group on a daily basis for 30 years. Through a narrative analysis of two one-to-one interviews with Olga, three main narrative elements (i.e., time, characters, and lifestyle plots) have been shown as possible keys to consider for designing interventions addressed to change unhealthy behaviours among Roma population. The narrative approach allowed us to go into detail on specific strategies adapted to Roma culture and lifestyle from this professional social worker.

The time, in terms of present or future, seems an important element to consider for establishing short-term goals. Objectives should be personalised and adapted to the target population, as well as the culture. According to Olga, the importance of thinking about the present could trigger educational and economic-related problems. Due to these negative consequences in the Roma population's health, interventions should focus on the present and the short-term future. Firstly, awareness about health could be the first step to build health-related behaviours, and later the small actions should show to the target population the benefits and the goals reached. The Roma population have to realise about the importance of having a healthy lifestyle in the present to improve their health status in the future. Therefore, we suggest that it becomes of paramount importance to make them experiment immediate short effects in their daily lives to generate future behavioural changes.

In addition to consider the time-space orientation, another key to modify the lifestyle in this kind of population is to include the participation of relevant family members (e.g., husbands or children), and Roma and non-Roma public health practitioners during the process. On the one hand, in this ethnic group, the culture could promote or avoid the process of changing behaviours given that the community usually respect the Roma customs and the familiar hierarchy. In other words, if the top hierarchy family members do not agree with changing their lifestyle, the process becomes difficult for other Roma people who want to change their unhealthy behaviours. For this reason, the family and social support so important for Roma people and the intervention should consider the family support-related strategies to promote and facilitate the process of

change. On the other hand, given the importance and authority of the public health practitioners (e.g., doctor or social worker) for the Roma population, involving non-Roma public health practitioners from different areas (e.g., mental health specialists) and Roma practitioners (e.g., the local priest) seem to be a good strategy to help the Roma population for changing their lifestyle. The composition of a work group might prolong the change process because the practitioners need to reach an agreement to create strategies addressed to the same goal. However, the agreement could facilitate the long-term maintenance of health-related behaviours in the future. Finally, in our study, developing multiple health behaviour change interventions with practitioners from Roma and non-Roma ethnic group would allow to change some health-related behaviours to the same goals.

These interventions should consider that the Roma women come from a distinct and historical culture that has been in Spain for hundreds of years. These women and their families are not concerned with reinvention and mobilities and do not live in a high-speed world. The Roma have a collectivist culture less concerned with individual identity and body management. Women and their families do not set long-term goals and do not seem to feel the pressure to do so in education, work and career settings. They could, however, set short term goals and make use of high-speed changes on a regular basis. The women and their families tend to live more in the moment and for the day, which is lived in the present rather than the future or reflections on the past. These people are therefore not focused on reinventing themselves as individuals through exercise or diet within affluent cities of the West, but live in poorer, disadvantaged communities in their periphery of small cities. The women are instead tied to the community, their neighbourhood and their families and expect others to be the same; their mobilities are more limited on a daily and an annual basis apart from virtual telecommunications with others. Researchers and policy makers working in Spain and elsewhere should bear these contrastive cultural points in mind.

Several strengths and limitations should be considered for future studies. Firstly, the current research took the experienced social worker's perspective from the first person, embedded in the community. However, this perspective could also be a weakness to apply her point of view to other different settings. Secondly, the co-construction of the story between the researcher and social worker allowed for rich data, but the social desirability for change in the community could also influence the interviews, which should be considered for future studies. Finally, more research projects involving public

health practitioners should be conducted to develop effective strategies to promote behavioural changes in different disadvantaged communities.

Implications and conclusions

The current article explores the Roma lifestyle from the point of view of Olga, a social worker embedded in their community. Through a narrative approach, the culture and lifestyle are combined to understand and reflect on how non-Roma and Roma public figures (e.g., social workers and priests) could help to improve the Roma lifestyle and health status within specific local communities. This is the first article that goes in-depth about some important elements (i.e., time, and characters, and lifestyle plots) which could influence the modification of health-related behaviours during interventions designed for specific ethnic groups. Considering the social worker's perspective, the space-time orientation related to the present and future should be considered to set the goals. Moreover, numerous external agents such as family, non-Roma (i.e., social worker) and Roma health practitioners (i.e., priests) could be considered for the future health-related interventions.

ESTUDIO III

A community-based participatory action research with women from disadvantaged populations: Strengths and weaknesses of a multiple health behaviour change intervention

5.3. ESTUDIO III: A community-based participatory action research with women from disadvantaged populations: Strengths and weaknesses of a multiple health behaviour change intervention

Abstract

Disadvantaged populations usually adopt risk behaviours resulting in obesity and mental health-related disorders. Grounded in the Socioecological Model and self-determination theory, the aims were firstly to describe and implement of a two-year multiple health behaviour change intervention, and secondly, to assess the strengths and weaknesses of the intervention. Eleven women from a disadvantaged population participated in this programme which was encompassed 117 sessions. Qualitative techniques were used to collect data and a thematic analysis was conducted. The variety of activities and the group-based intervention were the main strengths, and the decrease in attendance and the programme's tight schedule were the main weaknesses. This is the first intervention among disadvantaged population, mainly comprised of Roma women. The design described in detail and the assessment showed, provide relevant knowledge to improve their health status and decrease the inequalities. The practical implications for future researches are useful for replicating interventions in similar contexts.

Keywords: Disadvantaged population, Roma ethnic group, Physical activity, Participatory action research, Healthy eating.

Introduction

Disadvantaged populations, including the Roma ethnic group, in addition to reporting low education levels, low socioeconomic levels (Galobardes et al., 2006; O'Donoghue et al., 2016) and living in deprived areas (van Lenthe et al., 2014), are generally characterized by adopting health risk behaviour patterns (e.g., unhealthy diet and PA levels) (Cleland et al., 2012; Cleland et al., 2013; Darmon & Drewnowski, 2008; Demarest et al., 2013; Gidlow et al., 2006; Laparra, 2011). This type of population, especially women, displays higher overweight or obesity rates and poorer health status than advantaged populations, which could be emphasised by both a non-active lifestyle and an unhealthy eating pattern (Ball et al., 2015; Glover et al., 2004). Given that their lifestyles are especially affected by contextual and social factors, such as perceiving more barriers to PA (e.g., family, economic, cultural barriers) (Sanz-Remacha et al., 2019) and experiencing a lack of social support to engage in PA (Baruth et al., 2014), disadvantaged populations are less likely to successfully reach PA recommendations (Ball et al., 2015; Craike et al., 2018, 2019). Regarding healthy eating, it is also known that disadvantaged populations usually follow diets that are low in fruit and vegetables (NHS, 2006; Wilcox et al., 2018). Further, other educational factors such as the lack of knowledge about nutritional information (e.g., caloric needs, serving sizes, or food nutritional values), may also trigger the prevalence of obesity in this type of population (Moredich & Kessler, 2014).

Considering the unfavourable conditions linked to women from disadvantaged populations to reach a healthy lifestyle, designing intervention programmes aimed at promoting healthy behaviours among this type of population (Bull et al., 2018), and in particular among the Roma ethnic group (Fernández-Feito et al., 2017), seems of paramount importance. In this sense, in addition to considering the population characteristics, needs and barriers (Sanz-Remacha et al., 2019), previous MHBC intervention studies have already identified some key characteristics that should be considered prior to designing an intervention programme aimed at improving healthy behaviours (e.g., PA and healthy eating) in disadvantaged populations (Bull et al., 2018; Craike et al., 2018; Everson-Hock et al., 2013; Jordan et al., 2008; Wieland et al., 2018) (e.g., low socioeconomic groups and immigrant families). There is a great amount of isolated evidence, but more evidence related to tailored interventions in specific ethnic groups (i.e., Roma ethnic group) is required. Likewise, identifying the strengths and

weaknesses of the intervention programmes could be useful to put effective strategies in place, and to avoid implementing non-effective strategies in future programmes.

Firstly, the intervention should define the number of health-related behaviours to be modified in participants. Previous intervention studies in adults have reported improvements both after conducting single health behaviour change interventions (i.e., only one health behaviour is addressed, for example PA), and MHBC (i.e., at least two or more health behaviours are addressed, for example PA and healthy eating) (Nigg & Long, 2012; Prochaska et al., 2010). However, mixed and inconsistent results have been found in previous research with disadvantaged populations. Whereas single health behaviour change interventions (e.g., PA) have proven to be more effective than MHBC interventions (Bull et al., 2014), a recent review has shown greater improvements in healthy eating when interventions were based on two different health behaviours (e.g., PA and healthy eating) (Bull et al., 2018). Despite these mixed results, implementing MHBC interventions aimed at improving health-related behaviours in disadvantaged populations is widely recommended because such interventions might be effective in terms of behavioural (e.g., improving health behaviours) or psychological improvements (e.g., improving well-being), and contextual or culture-related outcomes (e.g., cultural barriers to healthy lifestyles) (Cleland et al., 2012; Mummery & Brown, 2009). Thus far, and to our knowledge, no MHBC interventions have been undertaken with the Roma population, so, considering the aforementioned positive consequences, this might be an optimal intervention design to improve health-related behaviours in this type of population.

Secondly, it is also important to determine the duration of the intervention programme. In this sense, results from previous research on the optimal duration of interventions with disadvantaged populations have proven to be inconclusive. A recent umbrella review, aimed at analyzing PA programmes among socioeconomically disadvantaged groups, found mixed evidence (Craike et al., 2018), while other reviews (Cleland et al., 2013; Everson-Hock et al., 2013) found no differences in terms of effectiveness with regard to intervention duration. Nevertheless, short-term interventions (<6 months) might not be sufficient to achieve behavioural changes in community-based intervention programmes (Prochaska & DiClemente, 1992), so long-term interventions should be considered.

Thirdly, past research has focused on promoting health-related behaviours (i.e., PA participation and healthy eating) in disadvantaged populations by applying some behavioural and cognitive strategies. This is something that future programmes should

consider (Bull et al., 2018; Craike et al., 2018; Everson-Hock et al., 2013; Jordan et al., 2008; Selener, 1997; Wieland et al., 2018). For instance, in a qualitative review that focused on the effectiveness of PA and diet-based interventions in low-income populations in the United Kingdom (Everson-Hock et al., 2013), different successful strategies were evoked, such as involving workers specialized in the participants' culture or ethnicity, reporting wrong beliefs related to healthy behaviours promoted by mass media, improving participants' self-esteem and self-control, or considering family support to change health-related behaviours. Likewise, another study conducted on disadvantaged populations suggested that performing PA in a non-evaluative context, and teaching how to train these skills, may be helpful to promote their autonomy in PA participation (Michie et al., 2013). Regarding diet, a variety of effective healthy eating-related strategies (e.g., using the food pyramid, portion control sessions, setting short eating-related goals, providing discount cards to purchase vegetables and fruits) have been extensively included in interventions with disadvantaged populations (Faucher & Mobley, 2010; Goldfinger et al., 2008; Samuel-Hodge et al., 2009; Weerts & Amoran, 2011). In particular, one study with disadvantaged women, who were willing to modify their eating behaviours (Keyserling et al., 2008), demonstrated the effectiveness of different strategies, such as providing information about new and healthy recipes, suggesting the consumption of hypocaloric drinks, serving control, training in healthy eating habits, pointing out cheap food as a consumption alternative, or writing down daily consumed food.

Fourthly, literature indicates inconclusive outcomes regarding the effectiveness of implementing theory- or non-theory-based interventions to promote health behaviours (e.g., PA and healthy eating) in disadvantaged populations (Bull et al., 2018; Craike et al., 2018). However, the Socioecological Model and SDT have been suggested as optimal frameworks to develop health-related behaviour interventions in a variety of contexts (e.g., health domains), to promote the sustainability of PA interventions, and to involve health practitioners (Kwasnicka et al., 2016a; Sallis, 2018). The Socioecological Model (Sallis, 2018) provides support to MHBC interventions because it considers multiple levels of influence (i.e., intrapersonal, interpersonal, organizational, community, and public policy), allowing interrelations across them to be analyzed. The comprehensive and practical approach of the Socioecological Model has proven to be a suitable framework for community-based interventions (Evans et al., 2018; Stasi et al., 2019) in PA contexts (Fortier et al., 2012), and with disadvantaged populations (Miller &

Gramzow, 2016; Ryan & Deci, 2017). In addition, the Socioecological Model permits integrating other different theoretical frameworks (Zhang & Solmon, 2013) such as SDT. SDT (Ryan & Deci, 2017) has been used to guide interventions in many and varied contexts, including PA settings (Fortier et al., 2012), and with many disadvantaged populations (Miller & Gramzow, 2016; Ryan & Deci, 2017). In this sense, people tend to report positive results regarding self-determined motivation and the maintenance of healthier behaviour changes when their three BPN (i.e., autonomy, competence and relatedness) are satisfied (Fortier et al., 2012; Ntoumanis et al., 2020). Thus, developing SDT-based strategies aimed at creating a need-supportive environment to fulfil the BPN seems essential to reach optimal and more adaptive functional health outcomes (e.g., higher PA levels and healthier eating) (Kwasnicka et al., 2016a; Rodrigues et al., 2018).

Despite the increasing number of studies that address disadvantaged populations, applied research with the Roma population is still scarce, and therefore, the conclusions related to the effectiveness of health-related interventions with this type of population are mixed, non-conclusive and with very little detail (Craike et al., 2018; Everson-Hock et al., 2013; Fernández-Feito et al., 2017). Shedding more light on interventions aimed at promoting health-related behaviours in disadvantaged populations, especially in the Roma population, seems to be required in order to resolve this lack of knowledge (Craike et al., 2018; Fernández-Feito et al., 2017). This need becomes even more important with some specific ethnic groups that have well-defined cultural characteristics, such as the Roma population, a topic that has still not been examined in depth in literature. Finally, and grounded in Socioecological Model and SDT, this study aims firstly, to describe the design and implementation of a two-year multiple health behaviour change intervention, and secondly, to assess the strengths and weaknesses of the intervention programme.

Methods

Study design and contextualization

A CbPAR approach was used to undertake a healthy lifestyle intervention programme named 'Pio keeps moving'. CbPAR seems to be an optimal approach to carry out PA-related intervention programmes with disadvantaged populations, in particular with the Roma ethnic group (Miranda et al., 2019). This approach empowers participants, it helps to identify health inequities, and address health promotion programmes among different ethnic groups (La Parra-Casado et al., 2015; Wallerstein & Duran, 2010). CbPAR is a process in which the participants identify a problem and find solutions to

solve it, promoting a social transformation. This process requires multiple strategies, time and in-depth information to understand the reality.

The ‘Pio keeps moving’ intervention was undertaken in a disadvantaged neighbourhood of Huesca, a mid-sized city located in the northeast of Spain. The neighbourhood, called Perpetuo Socorro, is located on the outskirts of the city. A total of 5,998 people live there (11.43% of the population of Huesca), 23% of whom are immigrants and Roma. The intervention lasted for 20 months (from June 2016 to 2018), and it was structured around two main intervention topics: PA and healthy eating. Numerous public health practitioners, who work closely with the neighbourhood community (i.e., doctors, teachers, social workers, dietitians and PA professionals), were involved in the design and implementation of the ‘Pio keeps moving’ intervention programme.

Participants and recruitment

Fourteen women from disadvantaged populations in the deprived neighbourhood signed a formal consent to participate in the study. Finally, a sample of 11 women (21.4% drop-out rate), representing a wide age range, from 27 to 58 years old ($M=37.72$; $SD=8.34$), participated in this twenty-month intervention programme. In particular, seven participants (i.e., 63.6%) belonged to the Roma ethnic group. Nevertheless, all participants shared the following common characteristics: 1) Residents in the Perpetuo Socorro neighbourhood; 2) Low incomes; 3) Low education levels; 4) Prolonged and continuous unemployment status; 5) Receivers of Government subsidies; 6) Parents; 7) Married or widows; and 8) Overweight or obese children diagnosed by the paediatrician (~ 85%).

One of the main characteristics of the CbPAR approach is to start the research based on a problem that has emerged in the community (Selener, 1997). In this vein, both teachers from the elementary school and doctors from the hospital of the ‘Perpetuo Socorro’ neighbourhood, detected a group of children (i.e., the participants’ children) with early overweight or obesity problems. The paediatrician transmitted this concern to the mothers who demanded a solution because they could not cope with the children’s problem. The paediatrician and teachers contacted other stakeholders, such as university researchers, community psychiatrists and dietitians, and the social worker who worked in the school neighbourhood to find a solution. These stakeholders formed a work group with the aim of tackling the obesity problem in children in the local community.

Considering mothers' influence as one of the main determinants for children's education (Draper et al., 2015), the social worker and the paediatrician acted as gatekeepers and contacted women who had the following inclusion criteria to participate in the 'Pío keeps moving' intervention programme: 1) Have overweight or obese children (i.e., being the mother or legal tutor) who attended the neighbourhood school; 2) Belong to a disadvantaged population; 3) Not have finished secondary school education. Two representatives of the participants were also officially included in the work group following the CbPAR approach.

The 'Pío keeps moving' intervention programme

'Pío keeps moving' is a MHBC intervention aimed at promoting two health-related behaviours in a group of disadvantaged women: PA and healthy eating, conferring special importance on PA behaviour. 'Pío keeps moving' was conducted over 20 months, and it was designed and implemented during the school year, given that mothers had more availability. The intervention was divided into four phases (see Figure 8). The first phase was called 'Catching attention', and its main purpose was to engage participants in the programme to acquire a healthy lifestyle. The second phase, 'Awareness development', aimed to increase participants' awareness about the importance of incorporating healthy habits into their daily lives. The aim of the third phase, 'Empowerment development', was to improve self-adherence to an active and healthy lifestyle through the acquisition of different self-managing lifestyle resources. Finally, the fourth phase was named 'Learning to be autonomous', and its main aim was to facilitate autonomous decision-making associated with own health-related behaviours. Through this last phase, a proactive behaviour in the participants was expected to be generated, which would facilitate self-management and the long-term maintenance of a healthy lifestyle. The first and second phases were briefly repeated (one month's duration) at the beginning of the second academic year to avoid any possible problems of adherence to the programme, and to recall some concepts after the summer break.

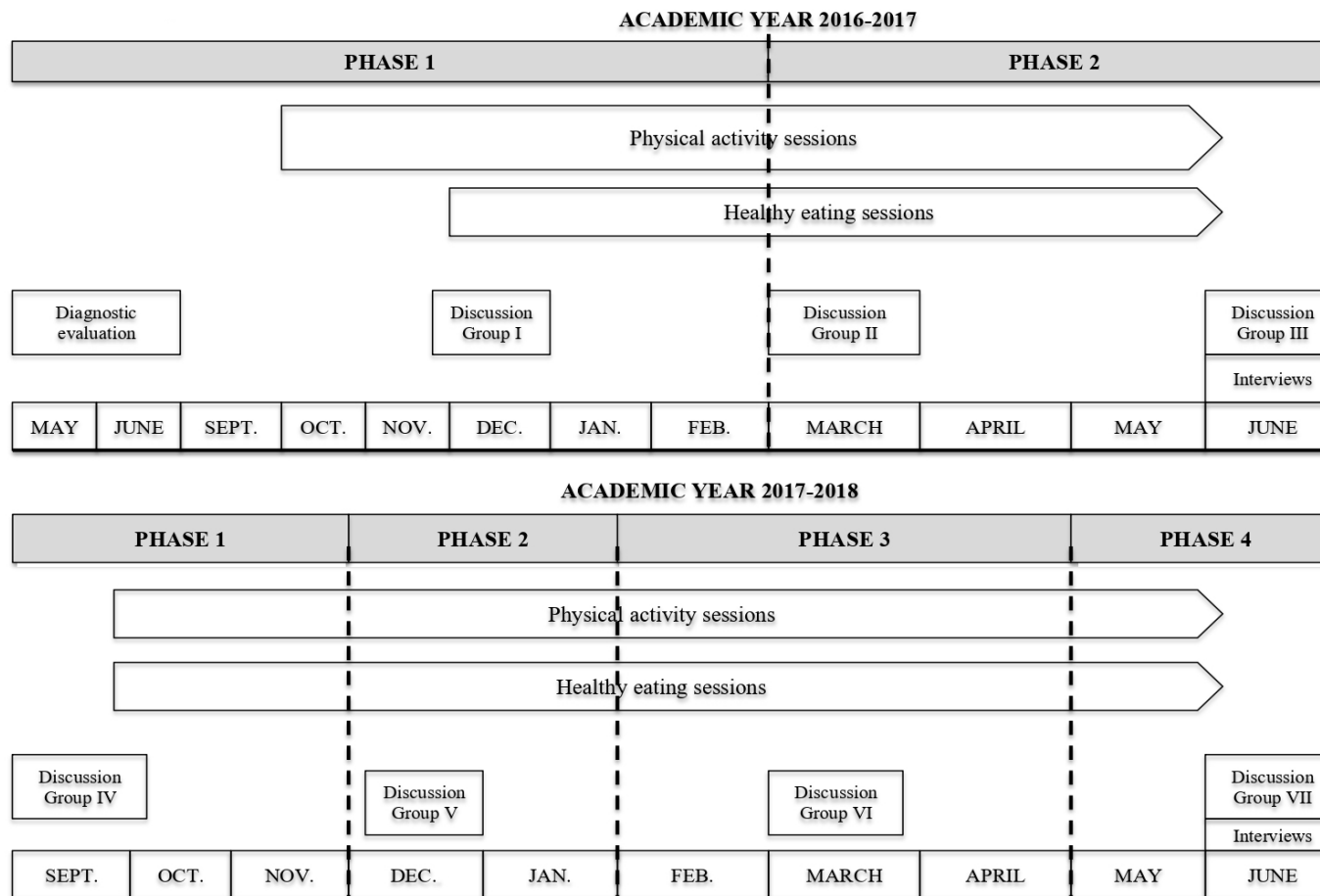


Figure 8. 'Pio keeps moving's temporalization

The ‘Pio keeps moving’ intervention comprised a total of 117 sessions that were held throughout the four mentioned phases (see Figure 9). Given that increasing PA levels was one of the main aims of the intervention, 80% of the sessions focused on modifying participants’ PA behaviour, whereas the rest of the sessions (i.e., 20%) focused on changing their healthy eating-related behaviour. As observed in Figure 9, the sessions aimed at changing each behaviour (i.e., PA participation and healthy eating) were, in turn, divided into practical and cognitive sessions. Practical sessions were designed so that women experienced the benefits of PA and healthy eating through practical tasks and exercises, whereas the aim of the cognitive sessions was to modify PA and healthy eating-related behaviours through the effect of metacognitive reflection and learning activities.

Three final sessions were organized at the end of the ‘Pio keeps moving’ intervention, whose aim was for participants to maintain the behaviours they had learnt. These final sessions were a reminder of the importance of having a healthy lifestyle. At the same time, these three sessions were useful to show to participants a collection of all activities and advice provided throughout the intervention (see Table 8 for further information).

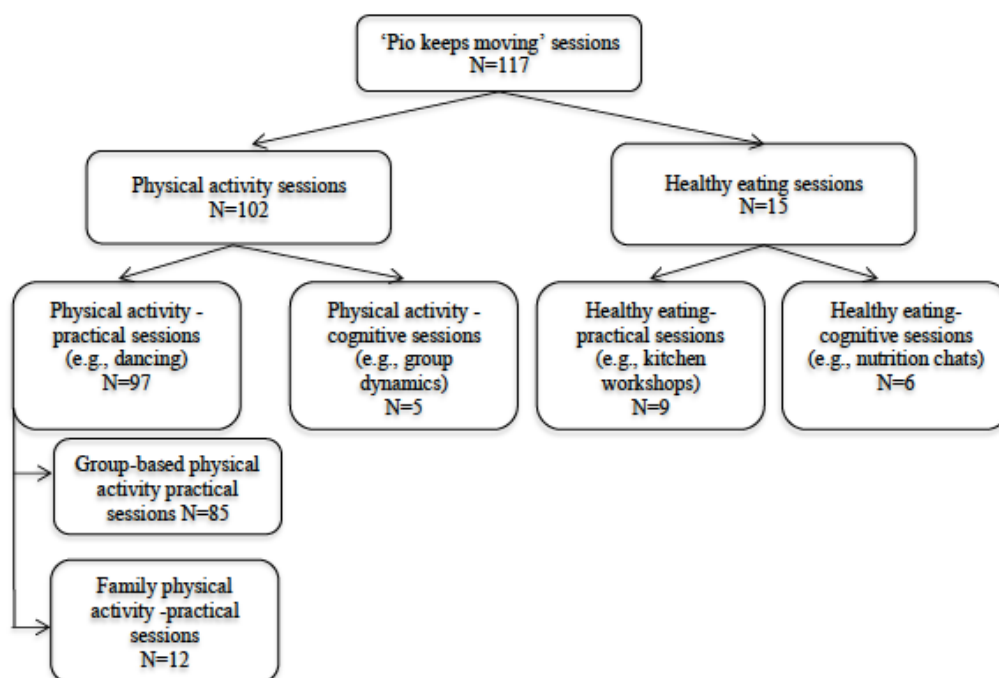


Figure 9. ‘Pio keeps moving’ sessions

Further, participants were provided with different and varied awareness-raising materials (e.g., thematic notebook) during the intervention programme. This type of material has been considered as an effective strategy to promote PA and decrease sedentary behaviour levels (Evans et al., 2018; Teychenne et al., 2012). The thematic notebook, in particular, was used throughout the whole intervention programme to verify participants' attendance. A personalized 'Pío keeps moving' stamp was used as a symbolic reward to give them positive feedback. Social networks (e.g., Facebook and WhatsApp) were also used to communicate with participants as well as to provide them with continuous motivation messages and positive feedback (Griffin et al., 2018). A private Facebook group was used to encourage participants and show them motivational videos aimed at promoting PA participation. A mean of two messages per week were uploaded in the private group. A WhatsApp group, with all the people involved, was not only useful to facilitate decision-making regarding the intervention programme, but also to send them fast reminders about the scheduled activities before each session. The private Facebook profile and the WhatsApp group were managed by the lead researcher and the social worker, respectively.

Physical activity sessions

A total of 102 PA sessions were performed throughout 20 months and each session lasted for around one hour. Most of these PA sessions were 'practical' (i.e., 97), and they, in turn, were divided into two categories: group-based PA practical sessions (i.e., 85) and family PA-practical sessions (i.e., 12). Group-based PA practical sessions involved mothers and were conducted once or twice per week (depending on the moment of the programme). Family PA-practical sessions involved all the participants' family members and were conducted twice per quarter, usually at weekends, lasting for around two hours. These types of family PA-practical sessions had proven effective in past health promotion interventions (St. George et al., 2018). All activities performed in PA sessions are concisely reported in Table 8.

Table 8. Specific actions designed for the 'Pio keeps moving's intervention

Behaviours	Academic year	Practical sessions		Cognitive sessions	Awareness actions
		Group-based sessions	Family sessions		
PA	2016-2017	<ul style="list-style-type: none"> • Dancing different music styles (1,2). • Swimming for beginners (2). • Circuits of muscle-building and toning exercises with elastic bands, and alternative material (e.g., bossu, suspension training) (1,2). • Indoor cycling sessions (2). • Back pain prevention sessions (2). • Walking in the area around Huesca (e.g., parks, paths) (2,3,4). 	<ul style="list-style-type: none"> • Childish game party: “Pirate party” (1). • Aquatic party for children (1): “Hawaiian party”. • Family walking (4,5km) in the area around Huesca. • Traditional games (2). • Game of clue (2). 	<p>The main topics of the sessions were:</p> <ul style="list-style-type: none"> • What kind of activities could not you do before and currently you can? (1). • Reflections about PA recommendation levels (frequency and intensity) (2). • The intensity of daily activities (2). • Time management strategies: C30/D30 based on encouraging to participants to ‘take 30 minutes of PA and 30 minutes of sedentary activity (2). <p>Analysis of their accelerometer data (a comparison between years) (2).</p>	<p>Four personalized notebook with the following topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benefits of the PA participation. • Stretching exercises. • C30/D30 strategies related to PA recommendations. • Activities realized in PA cognitive sessions (e.g. activities which they are able to do and they are not able to do). • Activities of different intensity. • Short term aims. • PA activities offered by the City Hall.
	2017-2018	<ul style="list-style-type: none"> • Dancing different music styles (1,2,3). • Tennis games (2). • Swimming for beginners (2,3). • Circuits of muscle-building and toning exercises with elastic bands, and alternative 	<ul style="list-style-type: none"> • Aquatic party for children (2). • San Jorge’s walking: popular walking in the city of Huesca with relatives (3). • Game of clue (3,4). • Kin-ball (3). 	<ul style="list-style-type: none"> • Let’s go to describe how do we see ourselves in PA practice? (interactive and manipulative dynamics to define themselves) (1). • Motivational videos about PA activities that they do (1). 	<p>All notebooks have spaces to write their feelings and mood during activities.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> material (e.g. bossu, suspension training). (2,3,4). Spinning (2,3, 4). Back pain prevention sessions (2, 3). Walking in the area around Huesca (e.g. parks, paths) (1,2,3,4). 	<ul style="list-style-type: none"> The board game called "Pio keeps moving"to finish the program (4) 	<ul style="list-style-type: none"> PA recommendation levels (frequency and intensity) (1). What's kind of activities couldn't you do before and currently you can? (2). Intensity of the daily activities (3). Barriers toward PA: limitations perceived by the participants toward PA (3). 		
HEALTHY EATING	2016-2017	<ul style="list-style-type: none"> Active healthy shopping following a healthy shopping list worked in previous sessions (2). Kitchen workshop: Mediterranean healthy recipes and international healthy recipes. All recipes were described with ingredients prices, amounts and healthy rations (2). 		<ul style="list-style-type: none"> Nutritional pyramid (1). Nutritional values (e.g. calories intake linked with PA and eating) (1). Analysing own receipts (e.g. they send pictures of meals cooked by them) (2). Healthy receipts and alternatives (2). Rations' sizes (2). What kind of foods should they eat? Why? (2). 	<p>Four personalized notebooks with the following topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nutritional pyramid. Importance of healthy eating, what type of food should be avoided. Healthy recipes. Pictures about added sugars intake in each food.
	2017-2018	<ul style="list-style-type: none"> Kitchen workshop: Mediterranean healthy recipes and international healthy recipes. Recipes contained the ingredients' prices, amounts and rations (3). 		<ul style="list-style-type: none"> Barriers toward healthy eating: limitations perceived by the participants toward healthy eating (3). Nutritional values (e.g. calories intake linked with PA and eating)(2,4). Added sugars intake (3). 	

**FINAL
SESSIONS**

 2017-
2018
(4)

Aim ending sessions: to close the program and remove consciousness to promote sustainability of the behavioural change

First session (4):

Projection of a video with a set of interventions' photos: questions about the video (4)

- What have been feelings and memories transmitted when you have seen the video?
- What moments would you like to repeat?
- What experiences would you like to repeat? What experiences would not you like to repeat? Why?
- Have "Pio keeps moving" achieved your expectations?
- Do you believe that have you made a high effort for 2 years?
- After 2 years, how would you describe yourself regarding PA practice? They should compare their description with the description made during the program.

Second session (4):

- "Photovoice": set of photos taken during the sessions. Associated question: From activities practised during the program, what did you think you would not be able to do? How do you feel after?
 - Dynamic activity: What food activities have you practised? What did you learn?
- Healthy receipts: What receipts have you cooked in your home? What problems had you got? How did you solve them? What's the family's opinion about these receipts?
- A reminder of nutritional pyramid
 - Challenges got: linked with the problems transmitted by them (e.g. sugary drinks, amounts, added sugars, fast food, etc.)

Third session (4):

- PA activities offered in the city which are compliant with their characteristics (e.g. cheap activities, different timetables, variety of activities depending on the subject's level, etc.).
-

Both group-based and family PA-practical sessions were designed using SDT-based strategies to support the participants' relatedness, competence and autonomy needs (see Table 9). All need-supportive strategies were progressively applied to increase motivation toward PA participation. Given the importance that relatedness support may play in promoting health-related behaviour changes (Bernal & Sáez-Santiago, 2006), and with the aim of creating a friendly and trusting environment among participants, most of the need-supportive strategies applied during the first 'Catching attention' phase focused on the need for relatedness. During the second phase, 'Awareness development' -not forgetting the use of the relatedness-supportive strategies-, the majority of the strategies were especially focused on competence support to make participants feel more confident about PA practice. Finally, during the third phase, 'Empowerment development', and the fourth phase, 'Learning to be autonomous', the need-supportive strategies were essentially based on autonomy support so that participants could learn how to self-manage their own lifestyles. For instance, some of the issues tackled entailed taking decisions about what kind of PA activities they would prefer, adequate PA intensity and frequency, or when and where they could practise these activities in their local context. In addition, special strategies were implemented at the end of the intervention to fully support autonomy. To illustrate this, the City Hall of Huesca offered participants the possibility of engaging in different organized PA sessions (e.g., aquagym, keep-fit exercises, relaxation activities, or bodybuilding activities) for free, during a limited period of time.

Table 9. Basic psychological needs supportive strategies designed for “Pio keeps moving's” intervention

Strategies' topic	Relatedness-supportive strategies
Pio keeps moving's decisions	Decisions about the organizational-intervention programme were discussed in groups. For example, types of activities, timetables, frequency of the sessions.
Sizes of groups	Continuous change in the size of groups carried out in the different PA sessions. For example, different couples
Cooperative games	Teamwork and dynamic activities aimed to get an agreed solution.
Environment	Participants choose a friendly and comfortable environment to do the activities
Mood's PA professional	The PA professional was a trusted person, empathetic and patient throughout the intervention.
Funny meetings	Having dinner for the end of the first year, healthy snacks or coffee meetings to talk about the programme and share the participants' experiences.
Social networking	Creating a whatsapp group and facebook profile to keep in touch between them, and using it to remind the timetables and meet to do PA. The motivational videos and positive feedbacks were provided by the facebook profile.
Competence-supportive strategies	
Initial information	Participants were informed about the activities at the beginning of the sessions by the PA professional.
Variety of material and places	Participants tried out different type of new materials (e.g., elastic bands, bossus, TRX, fitballs, medicine balls) and places during the intervention (e.g., fitness center, indoor sports center facilities, swimming pool).
Variety of activities	Variety of group activities. For example: walking in groups around the city, familiar activities on the weekend, dancing in groups, circuits of muscle-building and toning exercises.
Adapted activities	PA professional offered intensity's and frequency levels in each activity depending on the subject. In addition, the trainer/staff designed activities for people who have suffered some type of injury.
Number of activities	Whenever possible, two or more different exercises were carried out in each PA sessions, and vast body of opportunities were offered to achieve success. <ul style="list-style-type: none"> • Providing positive feedback towards the participants' PA levels, practising activities that they couldn't do and they can do (e.g., at the beginning they walked 3km and, at the end they walked 5km). • Participants received individual and group positive feedback before, during and after the PA sessions to encourage them and emphasise their PA improvements.
Improvements' feedback	
Motivational videos	Recording videos during the sessions (e.g., dances). From them, participants could analyse themselves and show them and compare their improvement. <ul style="list-style-type: none"> • Participants were informed about session's goals and activities tasks at the beginning of the session.
Goals	<ul style="list-style-type: none"> • At the beginning of the each academic year of the intervention, short-term goals and long-term goals were set out. • Each participant set out individual and group goals in each session.
Autonomy-supportive strategies	
Making decisions	<ul style="list-style-type: none"> • Breaks' time during PA sessions when they felt tired. • The exercises intensity. • The type of exercises, activities and materials. • The order of the exercises (e.g., firstly dancing and later circuits of muscle-building and toning exercises). • The representative logo for “Pio Keeps moving” and the t-shirts' style (colour). • The music (songs) and dance steps.

PA events	<ul style="list-style-type: none"> • The path during walking activities around the city of Huesca. Participants were encouraged to participate in PA events (e.g., popular walking) carried out in the city of Huesca (Spain) throughout the intervention.
Autonomous PA	Participants were encouraged and empowered to do autonomous PA. PA professional provided them information related to friendly environments in the city to do PA, material (e.g., PA notebook), City Hall's activities with reduced prices (e.g., relaxation, gymnastics maintenance).

On the other hand, as cognitive tasks also seem to be effective to increase PA participation (Murillo et al., 2013), the mothers were encouraged to reflect on the importance of adopting a more active lifestyle by means of five PA-cognitive sessions (i.e., one per quarter). Different dynamics were followed to reflect on PA (see Table 8 for further information).

Healthy eating sessions

In addition to the 102 PA sessions, 15 practical and cognitive healthy eating sessions were carried out over a 20-month period (See Table 8). Each session lasted for around one hour. Nine of them were practical healthy eating sessions and comprised different type of activities. For example, activities such as workshops on how to do healthy shopping at the supermarket or how to make healthy recipes were carried out. All these workshops were given by dietitians and professional chefs. In addition, six cognitive healthy eating sessions were also performed. These cognitive sessions consisted of group dynamics (i.e., nutrition chats) based on common healthy eating-related topics that particularly concerned participants. The aim of these sessions was to provide them with knowledge to autonomously cope with eating-related problems by themselves (e.g., pictures related to portion size problems). Dietitians also provided advice based on feelings and hunger, as well as practical advice on how to control their eating anxiety in difficult stressful situations they had to deal with.

Instruments and data collection

Qualitative techniques were used to collect information about the strengths and weakness of the intervention programme. Semi-structured interviews and discussion groups were conducted by the lead researcher in the school classrooms, a warm environment for the participants. Given the iterative reflective phases of the CbPAR approach, data were collected on a rolling basis (Baum et al., 2006). All interviews and group discussions were audio recorded, and data collection took approximately 45 minutes. Semi-structured interviews were conducted in June of years 2016, 2017 and 2018, respectively. Six discussion groups were conducted in December 2016 and 2017,

in March 2017, in April 2018, and in June 2017 and 2018, respectively. In addition, field notes were also used to obtain relevant information from the lead researcher's perspective. Field notes were continuously collected after each session to triangulate data. Special attention was paid to participants' feelings and the lead researcher's thoughts about the development of the intervention programme. Four main statements guided this reflection process during the field note data collection: 'How did the session go?', 'What were the lead researcher's feelings regarding the participants?', 'Emerging needs during the session', and the 'intervention programme' strengths and weaknesses from the researchers' perspective'.

Analysis plan

The semi-structured interviews, discussion groups and field notes were transcribed and analyzed through NVivo Pro 11 software (Bazeley & Jackson, 2013). A preliminary qualitative data analysis was conducted. From a general point of view, an inductive thematic analysis with a semantic approach was used to assess the strengths and weaknesses of the 'Pio keeps moving' intervention programme. The lead researcher, a professional qualitative researcher, conducted the analysis, and then, the other researchers supervised the coding until an agreement about the emerged themes, related to the programme's strengths and weaknesses, was fully reached. This supervision process enhanced the quality of the analysis (Shenton, 2004). The coding data followed two specific research questions, resulting in two themes: the strengths and weaknesses of 'Pio keeps moving'. The research questions were the following: 'What strengths of the 'Pio keeps moving' programme would you highlight?'; and 'What weaknesses of the 'Pio keeps moving' programme would you highlight?'.

Findings and discussion

Women from disadvantaged populations usually adopt unhealthy lifestyles, triggering detrimental health problems (Cleland et al., 2013; Demarest et al., 2013; Laparra, 2011). Consequently, numerous intervention studies, aimed at promoting health-related behaviours, have been conducted among different types of disadvantaged populations (e.g., low income people, ethnic groups) (Bull et al., 2014, 2018; Craike et al., 2018; Everson-Hock et al., 2013), although the results and effects of these interventions are not entirely conclusive. However, to date, and to our knowledge, there are no particular intervention programmes based on the promotion of health-related behaviours in the Roma ethnic group, although recent studies have claimed the need to

improve the Roma ethnic group's health through health-related behaviour intervention programmes (Fernández-Feito et al., 2017). To overcome these concerns, the present study shows in detail the design of a 20-month MHBC intervention aimed at promoting a healthy lifestyle through the modification of two health-related behaviours (i.e., PA and healthy eating). Subsequently, an overall assessment based on the participants' and researchers' perceptions is reported. This evaluation will help to design and conduct higher quality MHBC interventions with disadvantaged populations in the future.

Strengths of the intervention programme

The women identified several characteristics of the 'Pio keeps moving' intervention programme that may be highlighted as strengths. In line with past research conducted with participants of similar characteristics (Everson-Hock et al., 2013), the women positively assessed the fact that staff members transmitted feelings of confidence, as well as regular and continuous positive feedback to all participants:

Well, you've been very patient with us and you've been there for us. For example, you've not been discouraged when only a few people came; you have carried on and [told us], come on! Don't worry, come on! You've fought (Participant 5).

(...)You've woken up the gymnasts we had inside, because if it were up to us, we restrict ourselves a lot (Participant 7).

In this sense, it seems that the first strength of the 'Pio keeps moving' intervention could be the *staff's adaptive personalities*. Therefore, considering that this type of population usually experiences low self-esteem and depression problems (Fernández-Feito et al., 2017; Portacio et al., 2018), the feelings of empathy, sensitivity and affection from the staff should be considered as key characteristics of the programme, not only to promote health-related behaviours, but also to improve the functioning of the intervention programme. Indeed, practitioners and researchers should provide feelings of confidence as well as regular positive feedback to all participants in this type of intervention.

If the staff's adaptive personalities are pivotal, it seems just as important for participants to have sufficient opportunities to experience general positive feelings in the activities of the intervention programme. The data show how women *had positive feelings* such as enjoyment or confidence:

For me, PA has been very enjoyable (Participant 8).

It's given me more confidence in myself, and then, of course, the affection and companionship that we have established (Participant 1).

In addition, participants claimed to be happy and confident during the intervention programme. These women also manifested an increase in self-confidence during the PA sessions, which could be associated with improvements in their perception of competence. This may be explained by the progressive and well-thought implementation of need-supportive strategies during the intervention programme. Further, these positive feelings could also impact other areas of their personal lives such as satisfaction and well-being (Ryan & Deci, 2017; Teixeira et al., 2012).

Likewise, participants also valued the large number of different activities performed both in the PA sessions (e.g., swimming, dancing, cycling) and healthy eating sessions (e.g., Mediterranean cooking workshop, international cooking workshop, shopping workshop). Participants and researchers indicated that 'Pio keeps moving' had strengths related to the *variety of activities*:

The variety of activities we've done. Because, as I've said before, if it's always the same, it's boring; the time comes when you get bored. But, this year, there've been more activities than last year" (Participant 1).

This variety of exercises could have served to give participants the opportunity to perceive competence in the tasks performed. In this sense, perception of competence has proven to be essential to continue performing PA over the long-term (Andrew Prestwich et al., 2014). However, the variety of activities could also have triggered the experience of novelty in participants (Bagheri & Milyavskaya, 2019). Recent research has proposed the need for novelty as a new BPN, which, if fuelled, may induce positive cognitive, behavioural and affective consequences (Bagheri & Milyavskaya, 2019). Thus, it seems that *variety of exercises* could be considered the third important strength of the 'Pio keeps moving' intervention.

Further, the fact that it was a *group-based intervention programme* was perceived as a strength by participants and researchers throughout the whole intervention programme:

Me, for example, well it's the group that's been formed; do you know what I mean? The friendship that's been formed. That's been great (Participant 2).

In this sense, according to the social interaction hypothesis (Ransford, 1982; Teychenne et al., 2012) and different systematic reviews (Cleland et al., 2012; Craike et

al., 2018), the interpersonal relationships, which emerge among participants who take part in regular group-based activities, may help to cope with physical and mental health problems, by creating wider social networks, avoiding feelings of loneliness, and increasing personal resources (Pels & Kleinert, 2016). Hence, the fourth fundamental strength of the 'Pio keeps moving' intervention was to conduct group-based sessions and continuously support the participants' relatedness through SDT-based strategies. This strength could be especially significant in disadvantaged populations who often suffer from important self-esteem problems (Ball et al., 2015; Fernández-Feito et al., 2017).

In addition to the aforementioned participants' perceptions, the researchers also specifically perceived other strengths of the 'Pio keeps moving' intervention programme. Firstly, an important feature of the programme was the *long duration of the intervention programme*. Recently, studies have found that long-term interventions have shown improvements in the second year of the intervention programme (Vries et al., 2014), so long-term intervention programmes facilitate not only the acquisition, but also the maintenance of health-related behaviours (Kwasnicka et al., 2016a). This long-term planning seems especially important in disadvantaged populations (notably in the Roma ethnic group) due to their poor levels of health, who might require more time to experience changes and integrate new health-related behaviours. Secondly, researchers also perceived the proposal of a *schedule and flexibility in terms of activities and organization* as another strength. Family, labour and economic barriers to participate in PA are usually experienced by disadvantaged populations (Sanz-Remacha et al., 2019). Consequently, the schedule was continuously modified according to the participants' responsibilities and priorities (e.g., days of the week for the sessions, start time). This characteristic seems important to improve success rates in an intervention programme with this type of population. Thirdly, another perceived strength was to *intervene simultaneously in two health-related behaviours* (i.e., PA participation and healthy eating). Although there are inconclusive findings about the effectiveness of working simultaneously or sequentially on health-related behaviours, given that disadvantaged populations need to modify many of their health-related behaviours, it could be assumed that intervening simultaneously would impact their PA levels and that their eating habits might be more effective as this triggers a summative effect. Fourthly, according to the above strength, *involving different public health practitioners* in the intervention programme was also fundamental. Likewise, the practitioners should know the target population and have previous experience working with them (Renzaho et al., 2010), as in

this way their advice will focus on the same objectives and goals, which become more numerous and effective. Finally, we would also like to highlight *the participation of external organizations* (e.g., YMCA, University, City Hall) as a strength of the intervention programme. The collaboration of these external institutions was essential to finance some activities and to facilitate access to material resources or sports facilities.

Weaknesses of the intervention programme

Participants and researchers also identified several weaknesses of the intervention programme. For example, one of the weaknesses of ‘Pio keeps moving’ was *the decrease in attendance at the end of the second year*:

The fact that they've not attended the last few days, and I didn't know [they hadn't come]. Everything else has been fine (Participant 7).

That the group has disappeared (Participant 1).

Participants perceived that the group was starting to break up due to the decreasing attendance at the end of the intervention programme. Low participation is usually common among disadvantaged populations (Craike et al., 2018). In this sense, health-related behaviour interventions should implement strategies to create warm relationships among participants and keep up regular high rates of adherence. To do so, future interventions should pay even more attention to need-supportive strategies focused on relatedness throughout the whole intervention programme, as well as social support from family and friends, which has been considered a key factor to encourage PA among disadvantaged populations (Bull et al., 2018; Congello et al., 2019; Craike et al., 2018).

Another weakness perceived by participants and researchers was related to the *tight schedule of the intervention programme*:

The schedule, because, for example, when I sorted things out to be able to come at midday, it wasn't possible, because it was held in the mornings. And then, it couldn't be changed because of those who came in the mornings; but of course, they're not going to change just for me, for one person. The rest was OK (...) The schedule (Participant 5).

More negative points... I don't know... the schedule... I don't know (Participant 7).

The schedule became an important problem during the second year. Most of the participants were responsible for looking after the family, and some of them had short-term contract jobs, and they had to face constantly changing work schedules. Recent studies (Joseph et al., 2015; Sanz-Remacha et al., 2019) with disadvantaged populations

have reported the perception of lack of time as a barrier to do PA, which could apply in the cases of having this type of changing schedules. To cope with this problem, health promotion-related interventions should offer more attendance opportunities by doubling sessions such as creating morning and afternoon groups with common work schedules, offering PA sessions in nearby places (e.g., in the neighbourhood sports centre). Participants could choose the schedule that suited them best according to their personal characteristics.

In addition to the participants' perceptions, some weaknesses of 'Pio keeps moving' were also perceived by the researchers. Firstly, *a huge amount of weekly sessions* was offered by the intervention programme during specific periods (e.g., the last term in the first year). Too many sessions in a limited period of time could have a negative influence in different ways: 1) Encouraging dropout rates of participants with low attendance, who could fall out of the programme; 2) Women with regular attendance could drop out of the programme because they feel that they are relegating their 'true' responsibilities, or; 3) Women might drop out of the programme and join different, less time-demanding, sports activities, instead of 'Pio keeps moving'. Secondly, in line with recent studies that show the importance of considering the ethnicity of professionals to lead intervention programmes (Bernal & Sáez-Santiago, 2006), another weakness perceived was *the absence of practitioners belonging to the same ethnic group or with the same characteristics as the participants*. The presence of a person of reference from the same ethnic group could encourage participants to modify their unhealthy behaviours both due to the message they portray and as role models. Nevertheless, to facilitate the closeness between the participants and the members of staff, 'Pio keeps moving' tried to make sure that the people involved in designing the programme were mostly women. Finally, researchers also identified that participants were excessively *dependent on some of the health practitioners*, in particular on the social worker. Despite a recent systematic review, which showed that regular communication between participants and the public health practitioners induced higher effectiveness (Craike et al., 2018), many human, material and temporal resources should be required to avoid excessive dependence on one person.

In the present study, several limitations should be considered. A purposive and small sample was used due to problems of accessibility to the population, and the low rate of voluntary participation, despite using gatekeepers (i.e., social worker and paediatrician). In addition, our study was exclusively comprised of a sample of women,

which reflects the difficulty to access to a male sample, and the influence of the cultural context in this type of population. Further research with large male samples of this ethnic group is required to achieve a tailored intervention.

Practical implications for future interventions among disadvantaged populations

According to the strengths and weaknesses of the ‘Pio keeps moving’ intervention programme, some practical implications should be considered to address future MHBC interventions among disadvantaged populations. Firstly, long-term interventions seem to be required to provide sufficient time to change unhealthy behaviours among disadvantaged populations. Nevertheless, simultaneously conducting behaviours throughout MHBC programmes may provide good results among disadvantaged populations. Secondly, the adaptive personality and the ethnicity of the practitioners are two characteristics that, when possible, should be considered (e.g., involving confident practitioners belonging to the same ethnic group as the participants) to ensure the proper development of the intervention programme (i.e., high participation, effectiveness). Furthermore, it is also important for the public health practitioners involved in the programme to come from different health areas (i.e., dietitians, doctors, PA professionals), and even better if they have previous experience with the target population. Thirdly, it is highly recommended to perform group-based interventions as well as to support the participants' need for relatedness. Fourthly, it seems important to offer participants varied and new activities. Likewise, it is necessary to select demanded activities that adapt to the participants' characteristics and needs. Fifthly, the intervention programme should offer participants different attendance possibilities (e.g., morning and afternoon schedule). This session flexibility may help to cope with the low attendance, previously identified in past research as a common and strong barrier to PA among disadvantaged populations. Finally, it is important for future replications of the ‘Pio keeps moving’ intervention programme to also consider aspects of the target population (i.e., culture, needs, interests, barriers) to adapt the intervention to the participants’ specific demands and context.

Conclusions

This research shows that a CbPAR approach could be a useful design to promote health-related behaviours among women from disadvantaged populations, especially Roma women. The phases and timeline developed throughout the programme are accurately described so they can be considered for future interventions. The SDT-based strategies implemented have been shown and described in this study, and undertaking

similar interventions to promote healthy lifestyle among disadvantaged populations might be effective. Similarly, strengths perceived by researchers and participants contributed to an increased knowledge about what strategies and activities could work among this type of population. In contrast, the perceived weaknesses should be avoided or modified insofar as possible, depending on the target population and the context. However, more studies aimed at promoting healthy lifestyles among Roma ethnic group and disadvantaged populations are required. All this detailed information, together with the practical implications for future research, is expected to be useful for researchers and practitioners in order to implement other interventions in similar contexts. To sum up, this research is only a first step in the literature, and more interventions are necessary to increase practical evidence on how to improve health-related behaviours in disadvantaged populations, especially in the Roma population.

ESTUDIO IV

**A qualitative evaluation of a community-based healthy
lifestyle intervention on health-related behaviours in
disadvantaged women**

5.4. ESTUDIO IV: A qualitative evaluation of a community-based healthy lifestyle intervention on health-related behaviours in disadvantaged women

Abstract

Grounded in Socioecological Model and Self-Determination Theory, the aim of this study was to qualitatively evaluate the first and second academic year follow-ups of a community-based healthy lifestyle programme on health-related behaviours, and outcomes in disadvantaged adult women. Eleven disadvantaged adult women ($M=37.72$; $SD=8.34$) (seven of them from the Roma population) participated in this community-based participatory action research. Discussion groups, semi-structured interviews and field notes were used to assess the effects of the intervention programme on health-related behaviours and health outcomes through thematic analysis. Women perceived improvements in PA-related variables, healthy eating, and other health-related outcomes throughout two academic years. Most women mentioned these behaviour changes in the first academic year, while others perceived these behaviour changes in the second academic year. These findings highlight the importance of developing contextual and culturally tailored interventions that address specific problems and needs that emerge from ethnic groups. Given that some of these behaviour changes only were mentioned by most of these women in the second academic year, long-term interventions seem to be ideally required in this population.

Keywords: Roma ethnic group; physical activity; healthy eating; participatory action research.

Introduction

Physical inactivity and unhealthy eating are two health-risk behaviours associated with negative consequences such as type 2 diabetes, cancer, obesity, depression weight gain and obesity risk (Ding et al., 2016; Nardocci et al., 2019). On the contrary, PA and healthy eating have been independently associated in adults with a wide range of physical, social, and mental health benefits (Dinu et al., 2018). Despite the benefits of these two health-related behaviours, most of worldwide adult population do not meet PA recommendations (Guthold et al., 2018) and the optimal intake for each dietary factor (Afshin et al., 2019). The lowest percentages are found especially among disadvantaged populations, who are less likely to meet PA recommendations and have a healthy diet (Ball et al., 2015).

Roma population is one of the largest ethnic minority groups in Europe, and especially in Spain (i.e., between 800,000 and 970,000 Roma people) (Fundación Secretariado Gitano, 2009). This disadvantaged population usually suffers social exclusion in decisive areas, such as education, residence, and employment (Fernández-Feito et al., 2017). Previous studies have shown that the Roma population has a poorer health status than the rest of the population and, consequently, they may have a high prevalence of overweight and obesity, cardiovascular diseases, and type 2 diabetes (Fernández-Feito et al., 2017). The high overweight or obesity rates among the women Roma population remain one of the most important health problems (Fernández-Feito et al., 2017).

The Roma population is usually characterized by a low intake of fruit and vegetables, and a high weekly consumption of soft drinks and fast food (Fernández-Feito et al., 2017). Regarding PA, more than half the European Roma ethnic group do not do any PA (Fundación Secretariado Gitano, 2009). The few existing studies have shown that adult women are even less likely to meet PA recommendations and have a healthy diet than men (La Parra-Casado et al., 2015). Considering the prevalence of multiple health-risk behaviours among adult Roma women, designing and implementing community-based healthy lifestyle programmes is required to improve health-related behaviours and reduce health inequalities (Fernández-Feito et al., 2017).

The number of interventions that have been conducted in disadvantaged populations, aimed at promoting PA or healthy eating, has increased over the last years. A recent umbrella review, which examined the effectiveness of interventions to improve PA among adults from disadvantaged populations, found inconclusive and mixed

findings (Craike et al., 2018). Most of the interventions that reported improvements in PA levels in this umbrella review showed small effect sizes. Moreover, PA changes were not maintained at post-intervention follow-up (Bull et al., 2014). Although one review (Cleland et al., 2013) showed that intervention duration was not associated with the effectiveness of the interventions, another review reported that long-term interventions were more effective than short ones (Cleland et al., 2013). Some studies, which included a post-intervention follow-up in this review, reported that diet changes were maintained over time, while PA changes were not (Bull et al., 2014). Interventions targeting PA or healthy eating among disadvantaged populations have also evidenced qualitative and quantitative improvements in other health-related outcomes, such as motor skills, physical fitness, weight loss, health awareness-raising, self-rated health, and quality of life (Ingram et al., 2012; Jayaprakash et al., 2016). It should also be highlighted that the positive behaviour changes of these healthy lifestyle programmes can also produce a ripple effect on their family members (Hand et al., 2014), which could be of paramount importance for disadvantaged populations.

A wide-range of specific strategies have been implemented in these healthy lifestyle programmes considering the type of ethnic group (Bull et al., 2018). A recent reviews (Bull et al., 2018; Craike et al., 2018) that examined which behaviour change techniques, context, and mode of delivery have shown to be more effective in improving some health-related behaviours, revealed that PA interventions appeared to be more effective when conducted at home or in a community setting, including direct instruction in the learning process, giving enough time to behavioural practice, implementing group-based sessions, intensive interventions, and involving the local community in their design and their implementation. However, more effective healthy eating interventions included behaviour change techniques, such as encouraging self-monitoring, providing face-to-face contact with health professionals, and targeting multiple health behaviours such as PA and diet (Bull et al., 2018).

However, very few studies to date have examined the effects of MHBC interventions (e.g., targeting two or more health-related behaviours together) on a broader range of health-related behaviours and health outcomes. Moreover, although MHBC interventions do not seem to have an additional effect on health-related behaviours in comparison to interventions focusing on single health behaviour, some studies seem to suggest that MHBC interventions could maximize the impact on NCD prevention (Geller et al., 2017).

While most single and MHBC interventions used theoretical frameworks to guide the design and development of the sessions, other interventions are not grounded in any theory. Previous systematic reviews in disadvantaged populations have shown inconclusive evidence about whether theory-based interventions may be more effective in improving PA or healthy eating than non-theory-based interventions (Bull et al., 2018; Craike et al., 2018). In spite of this, some studies have shown that theory-based behavioural interventions, guided by SDT and/or Socioecological Model, have been associated with greater effectiveness in PA levels and/or healthy eating (Kwasnicka et al., 2016a; Sallis, 2018). Using theoretical models could provide a framework of reference to facilitate the organization of specific strategies during the intervention.

The Socioecological Model (Sallis, 2018) holds that health-related behaviours are determined by different levels of influence (i.e., individual, interpersonal, community, and political). Previous evidence suggests that multilevel interventions (i.e., seeking changes in at least two levels of influence of the Socioecological framework) may be more effective and sustainable than single level interventions (Sallis, 2018), becoming a framework of reference to design community-based healthy lifestyle programmes (Evans et al., 2018; Stasi et al., 2019). SDT (Ryan & Deci, 2017) is a widely-used framework that explains how the adoption of health behaviours is influenced by the satisfaction of three BPN (i.e., autonomy, competence, and relatedness). The integration of the Socioecological Model and SDT enhance the understanding of the motivational processes associated with behavioural changes in PA or healthy eating (Zhang & Solmon, 2013).

To date, most of the community-based healthy lifestyle programmes among disadvantaged adult women have focussed on single health behaviours such as PA or healthy eating during a short-term period using quantitative methods (Craike et al., 2018). To our knowledge, no long-term programmes have been implemented and evaluated among this type of population. Therefore, considering the need to identify effective long-term health intervention, the aim of this study was to qualitatively analyse the first and second academic year follow-ups of a community-based healthy lifestyle programme on PA, healthy eating, and other health-related outcomes in disadvantaged adult women, particularly among Roma women.

Methods

Study participants

This community-based healthy lifestyle programme was carried out in a deprived neighbourhood called ‘Perpetuo Socorro’, in Huesca (Spain), a city with a total of 52,463 inhabitants (National Statistics Institute – INE, 2018). An initial purposive sample of 14 women was asked to participate in this study. With a drop-out rate of 21.4% due to the long duration of the programme (20 months), family and job responsibilities, a final sample of 11 disadvantaged women (seven of them from the Roma population), aged from 27 to 58 years ($M=37.72$; $SD=8.34$), mostly with overweight or obesity and belonging to this deprived neighbourhood, participated in the intervention. It has to be noted that 0.6% of the total population of Huesca belongs to the Roma ethnic group. The characteristics of the disadvantaged adult women of this study and the inclusion criteria to participate in the intervention are explained in detail in the study III.

Given that CbPAR approach is a qualitative research methodology option that facilitates the creation of healthy communities and empowers disadvantaged women to change unhealthy, key principles of CbPAR (i.e., social change, involves researchers and members of community)(Stringer, 2008) were used to design and implement this programme. An obesity problem of the target population constituted the starting point of the intervention programme. The high rates of overweight or obesity were observed by one paediatrician and several teachers in a group of disadvantaged children of the neighbourhood, by this way, the mothers of those children were invited to voluntarily participate in a community-based healthy lifestyle programme called ‘Pio keeps moving’. Children's health-related behaviours are closely linked to their mother's nutrition and PA knowledge, their health behaviour support, and their own health behaviours (Draper et al., 2015). Given these reasons, mothers were directly asked to participate in this community-based healthy lifestyle programme. It was also to be noted that most of these women had overweight or obesity. For a further description of the study design, see the study III.

Intervention programme

This community-based healthy lifestyle programme, named ‘Pio keeps moving’, was carried out over two academic years. Given that each academic year in Spain comprises 10 months, the intervention lasted 20 months. The main aim of this intervention programme was to promote PA and healthy eating among disadvantaged populations. The intervention was divided into four phases (i.e., catching attention, awareness development, empowerment development, and learning to be autonomous), which were based on CbPAR. A total of 117 sessions (i.e., 106 behavioural sessions and 11 cognitive sessions) were conducted during the intervention. Although the intervention mainly focussed on PA promotion (90% of the sessions), 10% of the sessions were also focussed on healthy eating. The intervention was culturally adapted, considering the main barriers to PA and barriers to healthy eating identified in this group of disadvantaged adult women (Sanz-Remacha et al., 2019). Given most of the intervention was focused on PA promotion, PA sessions were especially based on need-supportive strategies (i.e., autonomy, perception of competence, and relatedness support) according to the tenets of SDT. The needs and preferences of these disadvantaged adult women were fully considered during the intervention. Public health practitioners, such as dietitians, doctors, nurses, psychiatrists, teachers, social workers, and PA researchers, designed and implemented this programme all together. A detailed description of the intervention is given in the study III.

Data collection

Qualitative techniques such as discussion groups, one-to-one semi-structured interviews, and field notes were used to assess the effects of the ‘Pio keeps moving’ intervention programme on health-related behaviours and health outcomes. The questions were related to the following topics: PA, sedentary behaviours, (un)healthy eating, and other health-related outcomes. Data collection was conducted by a woman expert in qualitative methodology. Discussion groups and one-to-one interviews were recorded while another qualitative researcher took notes at the same time. Six discussion groups were held throughout two academic years (three discussion groups per year), in December 2016 and 2017, in March or April 2017 and 2018, respectively, and in June 2017 and 2018. Each discussion group session lasted for approximately 45 minutes, and the average participation was six participants. Semi-structured interviews were also conducted at the

end of each academic year. A total of 14 interviews were held throughout the intervention. Eight participants underwent the interviews during the first academic year and six participants during the second academic year. It should be noted that not all women participated both at the discussion groups and at the one-to-one interviews. Field notes were taken during all the programme sessions over the two academic years, about three main questions/topics: 'How did the session go?', 'What were the lead researcher's feelings regarding the participants?', and 'Emerging needs during the session'. Finally, all collected data were transcribed by the lead researcher of this study.

Data analysis

Understanding and interpretation of participants' perceptions was reached from the constructivist paradigm to generate meaning and reconstruction of participants' reality (Denzin & Lincoln, 2018). An inductive thematic analysis was conducted (Braun et al., 2016), using NVivo Pro 11 software. Data analysis started by reading the data-set to find a whole meaning and to create the first codes. Later, main and generic themes emerged to obtain the meaning and describe the phenomenon. Similar and diverse outcomes within generic themes required the creation of different sub-themes. Finally, the process was supervised and agreed by three members of the research team. To ensure the quality research, we have followed a rigorous and reflexive process based on Tracy's (2010) universal criteria. As aforementioned, this is the first MHBC intervention among disadvantaged population, mainly Roma women, therefore becoming in a relevant and worthy topic. The credibility of the study was enhanced through thick description and crystallization, involving several qualitative techniques and researchers. The use of optimal theoretical frameworks and reflexive process allowed to reach a rich rigor in the research. The rich description of the findings may be useful to do naturalistic generalizations and transferability (reaching the resonance of the study), allowing to relate the personal experiences' readers to participants' experiences. Through optimal theoretical frameworks, heuristic significance in which the research encourages the reader to explore the topic, and providing useful and practical knowledge for future studies, the relevant contribution is ensured. Finally, the meaningful coherence is showed through the design, data collection and analysis which are interconnected to reach the study aims.

Findings

Through a thematic analysis, two main themes emerged from data-set (see Table 10). The first main theme was called health-related behaviours, from which two generic themes emerged: healthy eating and PA. In turn, two sub-themes emerged, (i.e., adopting healthy eating and resistance to change (un)healthy eating habits). The following sub-themes emerged within the PA theme: incorporation of PA, intention to participate in PA, motor skills, physical fitness, and resistance to change sedentary behaviours. The second main theme was called health-related outcomes, from which four themes emerged: health awareness-raising, body changes, physical health benefits, and family health-related behaviours (see Table 10).

Table 10. Emerged main themes, generic themes, and sub-themes by means of thematic analysis

Main themes	Generic themes	Sub-themes	
Health-related behaviours	Healthy eating	Adopting healthy eating	
		Resistance to change (un)healthy eating	
	PA	Incorporation of PA	
		Intention to participate in PA	
		Motor skills	
		Physical fitness	
		Resistance to change sedentary behaviours	
		Health-related outcomes	Health awareness raising
			Body changes
			Physical health benefits
Family health-related behaviours			

The description and the main quotes of the health-related behaviours and health-related outcomes perceived by these women over the first and second academic years of this intervention are presented in Table 11 due to the great volume of findings. Overall, most of the women perceived positive findings over the two-year intervention programme in health-related behaviours and health outcomes. In particular, PA theme was mentioned by the majority of the participants over the two academic years of the intervention, while

healthy eating and health-related outcomes were perceived by few women. Although the majority of women perceived changes in both main themes in the first academic year (i.e., adopting healthy eating, incorporation of physical activities, physical fitness, health awareness, and resistance to change sedentary behaviours), other behaviour changes were also perceived by most of these women in the second academic year (i.e., resistance to change (un)healthy food, motor skills, and family health-related behaviours). It should be highlighted that the intention to be physically active was only perceived by some women after the second academic year. Moreover, other health-related outcomes, such as body changes and physical health benefits, were mentioned by some of these women in both academic years of the intervention.

Tabla 11. Health-related behaviours and outcomes perceived by these women over the first and second academic year of this intervention

Main themes	Generic themes	Subthemes	Descriptors	Sample quotes during the first academic year	Sample quotes during the second academic year.
Health-related behaviours	Healthy eating	Adopting healthier eating (+1) habits	Most women perceived improvements in healthy eating (i.e., increasing healthy foods and decreasing unhealthy foods)	‘Well, I drink water, I eat fruit, I don’t drink coke, I hardly eat bread, I eat lots of salad, and listen, I’m going to turn into a cow eating so much grass’ (GD_II).	‘I stopped drinking coke in June, none at all since then’ (GD_IV)
		Resistance to change (un)healthy eating habits (-2)	Some of the women perceived a resistance to consuming healthy foods such as fruit and vegetables, and a resistance to completely excluding unhealthy foods, such as skimmed milk, from their diets throughout the two academic years of the intervention.	Sometimes I can, when I can, and apart from that, well, it’s hard for me to go on a diet. No particular reason, going on a diet is healthy, it’s food, but I don’t know how to explain it... where there’s a good stew, you can forget about vegetables – you can’t compare (ID_5).	‘I don’t know, I can’t explain it. Because I go there, white coffee, I go home, white coffee, not the same size of glass, but I’ve started drinking milk again’ (ID_7).
	PA	Incorporation of physical activities (+1)	All the women reported participation in a variety of physical activities (e.g., going up/down stairs, walking, cycling, playing football, and swimming)	‘I didn’t know that I was going to be able to walk, that I could go out walking alone, that I could go up stairs, swim,...’ (ID_7).	‘Now, I sometimes play basketball with my son, or football, I like it but I didn’t before’ (ID_5)
		Intention to participate in PA (+2)	Some women reported greater intention to be physically active at the end of the second academic year.		‘I want to join the gym; I think that I’d like to join the gym’ (GD_VI).
		Motor skills (+2)	A large number of women reported positive changes in motor skills (e.g., agility) throughout the two academic	I don’t know if it’s because of the exercises we’ve done or that I manage my body a little better; of course, I don’t sit around on the	‘And I’m a lot more agile than I thought, I mean doing all that; lifting my leg up, dancing here, dancing there, in other words...’ (GD_VI).

		years of the intervention programme.	settee all day, but I notice I've improved' (ID_3).
	Physical fitness (+1)	Some women perceived improvements in physical fitness (i.e., aerobic capacity and muscle strength) throughout the two academic years of the intervention.	I get less tired than before. I feel like going out walking more, whereas before I lounged around on the settee and no one could move me. Now, even though I have to come and go 20 times and go round the neighbourhood 20 times, or I have to go shopping, it's not so much an effort (...) That's why I don't find it so much an effort; although it's true that there are days when I've woken up feeling stiff, but hey! If that's what it takes' (ID_1)
	Resistance to change sedentary behaviours (-1)	Some women perceived a resistance to completely reducing time spent on sedentary behaviours.	'I don't spend a lot of time on the settee' (Discussion group 1). 'I have to be doing something. If I sit down it's to look at my mobile'(ID_3).
Health-related outcomes	Health awareness-raising (+1)	Most women perceived improvements in health awareness throughout the two academic years.	I'd not heard about the sugars. Yes, I knew there was sugar, but I didn't know that there was so much; and that has taught me something' (ID_5).
	Body changes (+1=2)	Some women reported losing weight throughout the two	'I lost 13 kg in 3 months and it was the result of both things [referring to
			'They manage the walking better than last year; we were walking for almost an hour, talking, although at a slow pace, without getting tired' (Field notes).
			Yes, I insist, but it's difficult for me [to incorporate PA] and on top of everything I've no...what do you call it ...flexicity [flexibility] (ID_9).
			'I find it necessary, if not I don't feel well (ID_7).
			Well, I have lost 15 kg in 2 years, and I haven't put them back on again' (ID_7).

	academic years of the intervention.	healthy eating and doing PA] (ID_2).	
Physical health benefits (+1=2)	A large number of participants perceived physical health benefits (e.g., lower consumption of medicines and pain intensity) throughout the two academic years.	'I've got them, because of my health. At least I don't have to take pills for my circulation, although I sometimes have them, but I don't take them any longer. I don't need them because they did some tests, like a microphone to see how fast the blood runs and it says I no longer need them. So, one less pill. My blood pressure has dropped a lot, I no longer take pills, either. Now, I only have the ones for my nerves, from the 7 I used to take (ID_6).	'I take less pills. I no longer take the blood pressure one, or the one for sugar. They've reduced the dose (ID_7).
Family health-related behaviours (+2)	Most women perceived a positive impact on the health-related behaviours of their families throughout the two academic years.	'My son does not drink hot chocolate; he just drinks it white. He has realised' (GD_II).	'You know, my son is more aware about what he has to eat now, that he must move about more (ID_1).

Discussion

Improving health-related behaviours among disadvantaged population groups is a public health challenge to reduce health inequalities. Given the lack of long-term interventions that qualitatively examine their effects on multiple health behaviours and health outcomes among disadvantaged population groups, the aim of this study was to qualitatively evaluate the first and second academic year follow-ups of a community-based healthy lifestyle programme on PA-related variables, healthy eating, as well as other health-related outcomes in disadvantaged adult women, particularly comprised of Roma women.

Women from the ‘Pio keeps moving’ intervention perceived improvements in almost all health-related behaviours and health-related outcomes during both academic years. These findings are particularly meaningful considering that most of these women had a problem of overweight or obesity. This is of paramount importance because a healthy lifestyle could prevent or reduce the prevalence of NCD and, consequently, reduce health inequalities (Gakidou et al., 2017). Despite these promising results, it is not feasible to compare the behavioural changes of the ‘Pio keeps moving’ intervention with the effect size of most of the MHBC interventions in research literature, given the use of qualitative methodology in our study. Nevertheless, the main results of the intervention are congruent with the few healthy lifestyle interventions in disadvantaged adult groups that have qualitatively examined participants' perceptions of their health-related behaviours. For example, underserved south Asians that were involved in a 4-month community-based cultural lifestyle intervention reported greater engagement in a variety of physical activities (e.g., walking, yoga, and dancing), and improvements in healthy eating (e.g., inclusion of fruit and raw salads, and reduction of whole milk consumption), and other health-related outcomes (e.g., healthy eating awareness, weight loss) (Jayaprakash et al., 2016).

Given the complex and long-term nature of the ‘Pio keeps moving’ intervention, it is not possible to identify which behaviour change technique was more effective in improving the different health-related behaviours and health outcomes. There were several possible explanations to account for these findings. Firstly, we suspected that the use of this CbPAR approach allowed us to adapt the intervention to the needs, culture, and preferences of these women. This fact may foster a sense of empowerment in them that may contribute to improving health-related behaviours and outcomes. It is

known that community-based interventions that incorporate cultural adaptations have shown to be effective in improving health-related behaviours in disadvantaged adult (Craike et al., 2018). Secondly, given that group-based sessions were developed over two academic years, the promotion of positive relationships and trustworthiness among the group of women could have facilitated positive behavioural changes. Group-based sessions seem to be one of the most promising strategies for improving health-related behaviours among disadvantaged women, due to the social support provided by significant others (Cleland et al., 2013). Thirdly and finally, all the women that participated in this study manifested a strong predisposition toward changing their own health-related behaviours as well as, reducing overweight and obesity rates in their children. Other studies in disadvantaged adult women have also revealed that one of the main reasons for changing their own health behaviours is to influence their children's health-related behaviours (Ingram et al., 2012).

Going deeper into the different main themes, quotes related to the PA theme were mentioned by most of the participants, while healthy eating and health-related outcomes were perceived by a few women over the two academic years of the intervention. This result suggests that PA-related changes were more easily perceived by these women than eating and health-related outcome changes in our programme. The fact that most of the intervention sessions focussed especially on PA promotion (i.e., ~80% of the sessions) could explain this difference. Targeting a similar number of sessions for each behaviour, when implementing MHBC interventions, is necessary to further explore differences in several behavioural changes.

With respect to the temporal evolution of study variables, although body changes and physical health benefits were similarly mentioned by the same number of women over the two academic years of the intervention. Most women perceived changes in health-related behaviours and health outcomes during the first academic year (i.e., adopting health eating, incorporation of physical activities, physical fitness, health awareness-raising, and resistance to change sedentary behaviours) while other behaviour changes were mentioned by most of these women during the second academic year (i.e., resistance to change (un)healthy eating habits, motor skills, and family health-related behaviours). It should be highlighted that intention to participate in PA was only perceived by some women after the second academic year. Results of this study seem to be in line with previous studies that have suggested that, although some health-related behaviours may be more amenable to change, other behaviours may require more time

for greater changes to take place in disadvantaged population groups (Bull et al., 2014). These findings highlight the importance of developing long-term interventions in this type of population, not only to experience behaviour changes, but also to achieve long-term maintenance of health-related behaviours. A previous systematic review and meta-analysis of PA interventions, conducted among socioeconomically disadvantaged women (Cleland et al., 2013), also showed that long-term interventions may be particularly important in this population to achieve long-term maintenance of PA.

The behaviour changes mentioned in the first academic year could be due to several factors. Firstly, both the type of sessions of the first phases of this programme, and the women's initial lack of health knowledge before starting the programme, could have caused that most of women perceived health awareness changes over the first academic year. Several authors have also suggested that health awareness should be considered at the beginning of the intervention to promote health-related behaviour changes (Jayaprakash et al., 2016). Secondly, the adoption of healthy eating behaviours (i.e., increasing healthy foods such as fruit and vegetables, and decreasing unhealthy foods such as soft-drinks or sweets) was mentioned by the majority of women during the first academic year, unlike the second one. This could be due to the mentioned changes in women's healthy eating awareness throughout the first academic year, which might have a positive collateral effect on adopting healthy eating behaviours. Thirdly, the fact that the incorporation of PA was perceived by most of the participants during the first academic year could be explained because a broad range of new activities were proposed in the first year (i.e., cycling, dancing, swimming, etc). Therefore, the participation in a variety of new physical activities could facilitate the incorporation of PA. In another short intervention programme conducted on underserved south Asians, participants also reported the incorporation of new physical activities into their daily lives (e.g., walking, yoga, and dancing) (Jayaprakash et al., 2016). Fourthly, the fact that most women perceived improvements in physical fitness during the first academic year could be attributed to the initial low aerobic capacity and low muscle strength of the women before starting the programme. Incorporating PA into daily lives could also help to improve women's perceptions of physical fitness. For instance, improvements in physical fitness have also been perceived in other interventions conducted among overweight women and ethnic subgroups (Sabiston et al., 2009; Whitt-Glover et al., 2014). Lastly, although most of the women perceived a reduction in the amount of time spent on sedentary behaviours, some of them also perceived a resistance to completely reduce some sedentary

behaviours, particularly during the first academic year of the programme. This could be explained because PA and sedentary behaviours may co-occur at the same time in the lives of these women (Mansoubi et al., 2014). The massive and widespread use of social media in this group of disadvantaged women may hinder the change of some behaviours. Nevertheless, further studies are required to determine why reducing sedentary behaviours in disadvantaged populations seems to be especially difficult.

The behaviour changes mentioned by most of the women in the second academic year could also have several explanations that deserve to be discussed. Firstly, although most of the women perceived a reduction in the intake of ultra-processed foods over the two academic years, it should be highlighted that several women reported a resistance to completely exclude unhealthy foods, such as skimmed milk, from their daily diets, particularly throughout the second academic year. Disadvantaged women from other studies also mentioned important cultural eating barriers that are difficult to exclude from their daily diets (Roche et al., 2015). That is why further efforts are required to adapt contextual and culturally intervention strategies in favour of preventing unhealthy eating (Portacio et al., 2018). For example, increasing the number of sessions to promote the awareness of some typical unhealthy foods included in their culture, or extending this type of nutrition sessions to all family members, should be considered to overcome this type of barrier (Bender et al., 2014). Secondly, contrary to the results found in physical fitness, most women perceived improvements in motor skills (e.g., agility) throughout the second academic year. Given that agility begins to gradually decline in adulthood, the perceived improvement of motor skills may require more time to change (Teimoori et al., 2012). Thus, perceived improvements in physical fitness and weight loss by these women throughout the first academic year of this intervention might help to perceive some positive motor skill changes and, greater agility throughout the second academic year (Robinson et al., 2015). Finally, several women mentioned that this programme influenced their family health-related behaviours, particularly their children and husbands. These results could be explained because disadvantaged adult women, and particularly Roma women, are primarily responsible for shopping and preparing food in a patriarchal culture (Dimitrova & Ferrer-Wreder, 2017). Aligned with previous studies on disadvantaged women (Hand et al., 2014), participants perceived improvements in health awareness and the incorporation of physical activities in this programme could have an additional downstream effect on their children's health-related behaviours. Given that some sessions of the programme were extended to the children of these women (i.e.,

family PA sessions), positive PA-related changes could also be directly obtained by their children. Moreover, training women to support and encourage their children's PA and healthy eating could also be effective to change children's health-related behaviours (Draper et al., 2015). The existence of a majority of women mentioned improvements in the second academic year in comparison to the first one could be explained because these women may require time to experience improvements in their own health-related behaviours. Possible spill-over effects to other family members might, therefore, require more time to be perceived and incorporated in their current lives. These results reinforce the importance of targeting disadvantaged adult women with children in healthy lifestyle programmes, to extend their health benefits. This is particularly important because health-related behaviours acquired in childhood tend to track into adulthood (Telama et al., 2014).

Contrary to other behaviours, body changes such as weight loss and physical health benefits were mentioned by some of these women throughout both academic years. Consistent with previous lifestyle interventions in adults at risk of NCD (Goebbels et al., 2012), weight loss and greater body satisfaction during the programme could be attributed to improvements in PA-related variables, and the development of healthy eating behaviours. Previous long-term MHBC interventions also revealed that positive behaviour changes in PA levels and eating behaviours may result in a significant reduction in body weight in obese or low-income women (Moredich & Kessler, 2014). However, due to the qualitative methodology adopted in this study, it was not possible to determine the degree of body weight reduction over the intervention. The physical health benefits of PA that were mentioned by these women are well-documented in research literature (Dinu et al., 2018). The reduction in the consumption of medicines and in pain intensity over the intervention could be explained by the improvements in almost all health-related behaviours and health-related outcomes. However, although physical health benefits are often found in healthy lifestyle programmes conducted among disadvantaged populations (Ingram et al., 2012), these effects should be carefully interpreted as they can be associated with other causes (e.g., medical treatment) not related to the programme. Further mixed method research is required to understand the reasons for these improvements.

This study has several strengths that increase the trustworthiness of the findings and make a meaningful contribution to literature. The duration of the intervention of this healthy lifestyle programme among disadvantaged adult women is one of the major

strengths of this study. Another important strength is also the use of a CbPAR design to deal with a health problem that affected disadvantaged women in a deprived neighbourhood. The intervention was designed according to the needs and preferences of the target population, and involved both local stakeholders and public health practitioners. The development of a MHBC intervention targeting PA and healthy eating together is also an important contribution. Finally, the combination of multiple qualitative techniques and measurement moments over two-academic years enabled us to triangulate the effects of the intervention from a deeper qualitative approach, and guarantee the quality of data.

Several limitations and future directions should also be acknowledged. Firstly, the study was undertaken with a small purposive sample of women, which might affect the transferability of these findings to other disadvantaged populations. Future community-based interventions should be conducted in larger representative samples of disadvantaged adult population. Secondly, the effects of the intervention were exclusively examined by qualitative methods. In order to strengthen these findings, future studies should introduce complementary measures such as self-reported questionnaires on psychological factors as well as objective methods, such as accelerometers or GPS to measure PA levels. Thirdly, although women reported the intention to continue to be physically active, and the intervention was guided by the integration of two theoretical frameworks, the lack of a post-intervention follow-up does not allow us to examine the maintenance of health-related behaviours after the end of the intervention. Future interventions should include short, mid- and long-term post-intervention follow-ups. Fourthly, although a multilevel and multiple health behavior change (MHBC) community-based interventions approach has been considered, the complexity of this type of interventions does not allow us to identify which level, component, behaviour change technique, or type of session was more effective in improving the different health-related behaviours and outcomes. Finally, the attendance rates in the intervention were low, especially during the second academic year of intervention. Future studies should develop culturally adapted strategies to improve the participation rates and the retention of a population with special cultural characteristics.

Conclusions

The two-academic year community-based healthy lifestyle programme called 'Pio keeps moving' leads to positive behaviour changes in PA-related variables, healthy eating, and other health-related outcomes among disadvantaged adult women, mainly composed by Roma women. These findings highlight the importance of developing contextual and culturally adapted MHBC interventions that address specific problems and needs that emerge from ethnic groups. Further efforts are required to overcome some barriers to completely reduce sedentary behaviours and to exclude some unhealthy foods from their daily lives. Given that some of these behaviour changes only were mentioned by most of these women in the second academic year, long-term MHBC interventions seem to be ideally required in this population.

ESTUDIO V

A qualitative evaluation of a 20-month physical activity intervention to improve motivational and affective outcomes among disadvantaged adult women

5.5. ESTUDIO V: A qualitative evaluation of a 20-month physical activity intervention to improve motivational and affective outcomes among disadvantaged adult women

Abstract

Grounded in Self-Determination Theory, this study aimed to qualitatively examine women's perception of a set of motivational and affective consequences during and after a physical activity intervention. Eleven disadvantaged adult women participated in this 20-month intervention. A total of 102 physical activity practical and cognitive sessions based on need-supportive strategies were performed. Six discussion groups, 14 semi-structured interviews, and field notes were used to collect data. A thematic analysis was conducted based on Self-Determination Theory. Findings highlighted that it might be advisable among disadvantaged women population to begin with relatedness support strategies to increase group cohesion, followed by competence support strategies to increase self-confidence, and, finally, autonomy support strategies to empower women to be physically active. The development of a need-supportive environment in a physical activity intervention may have the potential to achieve motivational and affective consequences, which, it might promote the empowerment of disadvantaged women to be physically active.

Keywords: Physical Activity; Self-Determination; Grounded Theory; Need-Supportive Behaviours; Basic Psychological Needs; Motivation.

Introduction

Disadvantaged populations are characterized by low education levels, living in marginal neighbourhoods, low incomes, and poor health status (Mechanic & Tanner, 2007). The Roma ethnic group is one of the largest disadvantaged populations in Europe (Fundación FOESSA, 2008) and, in particular, in Spain, representing between 1.7 and 2.1% of the total population (Laparra, 2011). The Roma ethnic group usually experiences inequalities in health determinants (e.g., unemployment, access to housing, social discrimination, and education) (Anthonj et al., 2020) resulting in poor health outcomes and health disparities (Commission on the Social Determinants of Health, 2008).

The Roma population's health status is affected by risk behaviours such as physical inactivity or unhealthy diets (Fernández-Feito et al., 2017; La Parra-Casado et al., 2015). Recent studies have shown that more than 50% of the Roma population do not do any PA (Fundación Secretariado Gitano, 2009), particularly Roma women (La Parra-Casado et al., 2015). This fact has been associated with depression, type 2 diabetes, cardiovascular illness, and migraine headaches (Fernández-Feito et al., 2017). A qualitative study conducted in a sample of disadvantaged women, composed mainly of Roma women, perceived personal (i.e., economy, labour, physical limitations, illness, and psychological characteristics), social (i.e., culture, lack of social support by others, and family), and environmental barriers to PA (Sanz-Remacha et al., 2019).

To overcome these PA barriers in disadvantaged adult women, and in particular in Roma women, PA interventions are required. Although the number of PA interventions in disadvantaged populations has increased in recent years, small effect sizes or non-significant effects have been found in PA immediately after the programme, followed by a decrease or disappearance of the effect size in the follow-up post-intervention assessments (Craike et al., 2018). However, some strategies, characteristics or behaviour change techniques of these PA interventions, such as group-based sessions, social-support from significant others, long-term interventions, participatory action research approaches, and theory-based interventions, have shown promising results, increasing PA levels among disadvantaged adult populations (Bull et al., 2018; Craike et al., 2018, 2019).

In particular, PA interventions based on theoretical models of behaviour change, may help to enhance motivational outcomes and, consequently, maintain long-term effects on PA participation (Kwasnicka et al., 2016; Ntoumanis et al., 2020). Hence, given that one of the main perceived barriers to PA in the Roma population is lack of motivation

(Sanz-Remacha et al., 2019), and that high attrition rates have been found in disadvantaged populations (Craike et al., 2018), theory-based interventions such as SDT, that help to initiate and maintain PA behaviour over time, are specifically required.

Self-Determination Theory

SDT (Ryan & Deci, 2017) is a human motivational theory that helps to understand the motivational processes entailed to be active, so it can be considered a useful framework to drive PA interventions (Kwasnicka et al., 2016). This theory posits that there are three BPN (i.e., autonomy, competence, and relatedness) that may be satisfied (i.e., people' sense of choice, mastery, and integration with others) or frustrated (i.e., people' sense of pressure, incompetence, and exclusion) by the social environment. A need-supportive environment (i.e., encouraging people' choice, realistic goals, and positive relationships to participate), characterized by the provision of autonomy, competence, and relatedness support, may facilitate the fulfilment of BPN (Ntoumanis et al., 2017; Teixeira et al., 2020). Strategies based on autonomy support (e.g., providing people with opportunities to choose activities and responsibilities during the sessions), competence support (e.g., providing people with different task levels, process-relevant feedback, or short-term goals), and relatedness support (e.g., providing people with warm and friendly environments), have been positively associated with satisfaction of BPN in LTPA (Rodrigues et al., 2018). In the opposite direction, a need-thwarting environment (i.e., providing controlling practices, a chaotic style, and cold interactions) has been positively associated with BPN frustration in LTPA settings (Rodrigues et al., 2019). The degree to which BPN are satisfied or frustrated determines, in turn, the type of motivation. According to SDT, different types of motivation have been identified across a continuum, from more autonomous forms of motivation (i.e., intrinsic, integrated, and identified regulations) to more controlled forms of motivation (i.e., introjected and external regulations), and amotivation, which are associated with more positive or negative consequences, respectively (Ntoumanis et al., 2017).

A great amount of studies conducted in adults suggests that satisfaction of BPN in LTPA is positively associated with autonomous motivation which, in turn, enhance affective (e.g., self-esteem, enjoyment, well-being), cognitive (e.g., quality of concentration), and behavioural positive consequences (e.g., intention to be physically active, long-term PA adherence) (Fortier et al., 2012; Ntoumanis et al., 2017; Rodrigues et al., 2018). In contrast, frustration of BPN in LTPA has been positively related to both controlled forms of motivation and amotivation and, consequently, to a wide range of

maladaptive outcomes of PA participation (e.g., disengagement, boredom, exercise dropout) (Rodrigues et al., 2018).

Physical activity intervention programmes among adults based on Self-Determination Theory

Although most PA interventions based on SDT framework have focused on a quantitative approach among adults (e.g., Rodrigues et al., 2018), very few qualitative studies have been conducted (Gray et al., 2018; Kerkelä et al., 2015; Kinnafick et al., 2014; Lloyd & Little, 2010; Sabiston et al., 2009). For example, Kerkelä et al. (2015) conducted an SDT-based PA intervention over 6-months among adults, where the instructor was trained to use need-supportive strategies (e.g., providing decision-making and responsibilities, individualized activities, and group-based PA activities). In the semi-structured interviews that followed the intervention programme, participants mentioned a positive change in social support from peers, as well as positive behavioural (i.e., intention to be physically active), affective (e.g., energy, self-image), and cognitive (e.g., self-awareness) consequences. In another qualitative SDT-based PA intervention, underpinned by group-based PA sessions, most of the women stated improvements in BPN satisfaction, autonomous motivation, physical skills, and body self-awareness (Sabiston et al., 2009).

Likewise, in an SDT-based intervention based on dancing and walking, older adult women mentioned improvements in BPN satisfaction and autonomous motivation (Gray et al., 2018). Another qualitative study that analysed adult women's experiences and outcomes from participating in a diverse range of sport and physical activities, showed that a need-supportive environment is particularly important to satisfy BPN and, consequently, to achieve affective outcomes (e.g., enjoyment) (Lloyd & Little, 2010). Kinnafick et al. (2014), after a 10-month SDT-based walking intervention with adult women, consistently identified a need-supportive environment as fundamental during adoption stages, whereas the satisfaction of autonomy proved to be more important to promote PA adherence.

However, to date and to the best of our knowledge, there are no SDT-based PA interventions that use a qualitative approach among disadvantaged adult women. More qualitative studies based on SDT framework are required to obtain a more detailed picture of the experiences and behavioural changes of the participants (Ryan & Deci, 2020). This information could be helpful not only to decrease the attrition of participants in these

programmes, but also to adapt the intervention to the needs, culture, and preferences of these disadvantaged adult women.

The present study

Grounded in SDT, a community-based healthy lifestyle programme called ‘Pio keeps moving’ had previously shown to be effective in improving perceived PA-related behaviours, healthy eating, and other health-related outcomes among disadvantaged adult women, particularly Roma women. Given that 80% of the sessions of the healthy lifestyle programme focused on PA promotion, examining women’s experiences in terms of SDT-related variables and affective outcomes may provide a good indicator for long-term PA maintenance (Ntoumanis et al., 2020). For this reason, the present study aimed to qualitatively examine disadvantaged adult women’s perceptions of a set of SDT-related variables during and after the implementation of a PA intervention.

Materials and Methods

Contextualization, recruitment, and study participants

The present study was conducted in a disadvantaged neighbourhood of a medium-sized city in Northeast Spain, where 11.3% of the population live (23% are Roma or immigrants). A community-based intervention called ‘Pio keeps moving’ was conducted as a result of a health problem related to high overweight or obesity rates observed in a group of disadvantaged children in this neighbourhood school. The paediatrician and several teachers who worked in this neighbourhood identified this health problem. Both agents contacted the school social worker, PA researchers, and other health workers (i.e., dieticians, nurses, psychiatrists) to try to solve the problem together. Given that mothers’ unhealthy lifestyles can produce a ripple effect on their children's health-related behaviours (Draper et al., 2015), the mothers of these children were invited to voluntarily participate in this community-based intervention. It should be noted that most of these mothers also had overweight or obesity problems. Although a purposive sample of 14 disadvantaged adult women initially participated in this PA intervention, given external causes (i.e., work conflicting schedules and family responsibilities), the final sample was made up of 11 disadvantaged women (seven of them from the Roma ethnic group), aged 27 to 56 years old ($M=37.72$; $SD=8.34$). All participants provided a written informed consent form to take part in the study.

Intervention programme

A CbPAR approach was used to design and develop this intervention programme. The CbPAR has been demonstrated useful to reduce health inequalities and promote healthy lifestyles among disadvantaged populations (Suarez-Balcazar et al., 2018). The intervention involved dieticians, paediatricians, nurses, psychiatrists, teachers, a social worker, and PA researchers. The ‘Pio keeps moving’ intervention lasted for two academic years (20 months), from September 2016 to June 2018, and comprised a total of 102 PA sessions that were divided into practical (i.e., weekly group-based PA and family PA sessions at the weekends), and cognitive (i.e., awareness raising activities) sessions. This intervention was also divided into four phases: 1) Catching attention, 2) Awareness development, 3) Empowerment development, and 4) Learning to be autonomous. Based on SDT framework, BPN-supportive strategies were implemented during the four phases of the intervention by an instructor with a degree in Sport Sciences and with expertise in SDT framework. At the beginning of the intervention (phase 1), more emphasis was placed on relatedness support strategies (e.g., group changes, group-based PA sessions, friendly and comfortable environment, and cooperative games, etc.) to create a cohesive group. During the second phase, BPN-supportive behaviours were particularly focused on competence support (e.g., offering adapted activities with different levels, providing positive and affective feedback, setting individual goals, etc.). At the end of each academic year (phases 3 and 4), the instructor paid particular attention to using autonomy-supportive strategies (e.g., facilitating decision-making, empowering women to be physically active, etc.). Although more emphasis was specifically placed on each need in each phase, BPN-supportive behaviours were applied in all phases to a lesser extent. For further detail of this PA intervention.

Data collection

Qualitative methods (i.e., discussion groups, one-to-one semi-structured interviews, and field notes) were used to collect data. Discussion groups and interviews, using open-ended questions on SDT-related variables, were divided into the following issues: social support for PA from significant others and need-supportive behaviours from the instructor, BPN, motivation, and affective outcomes. Both discussion groups and interviews were carried out at different meetings with PA expert researchers in SDT framework before, during, and after the intervention programme. Six discussion groups were held during this PA intervention programme, after the end of each school term (i.e., December of 2016 and 2017, March of 2017 and 2018, and June of 2017 and 2018). Each

discussion group lasted for approximately 45 minutes, involving an average of six women. A total of 14 one-to-one semi-structured interviews were also conducted at the end of each academic year (June of 2017 and 2018, respectively). Eight of them were conducted in the first academic year, while the other six were conducted in the second academic year, lasting for 45 to 60 minutes.

MS, an external woman with expertise in qualitative methodology and SDT framework, undertook the discussion groups and interviews, while other PA researchers took notes with regard to main themes (LG or AA, depending on their availability). Data were compiled in quiet rooms in the neighbourhood school by audio-recordings, prior participants' consent, and then transcribed verbatim. MS was also the female instructor who developed the 'Pio keeps moving' intervention. This positionality may have influenced how the participants engaged in the intervention, and was helpful to build rapport. For example, throughout the intervention, a close and warm relationship between MS and the participants was created, promoting trust to ask about personal or confidential issues (i.e., personal barriers to PA that affected the participation in the intervention). From a self-reflexivity perspective, it is also possible that a female instructor may have helped them to feel understood and, therefore, to improve their relationship and rapport.

Data analysis

This research is guided by a relativist ontology and a constructionist epistemology, whose aim is to understand and interpret reality from the participants' point of view (Sparkes & Smith, 2014) and the experiences gained in a sociocultural context (Braun et al., 2016). The data analysis involved a succession of inductive and deductive processes, called abductive. Abductive reasoning is a set of everyday meanings and theoretical explanations which apply a theoretical framework to participants' experiences (Sparkes & Smith, 2014). This procedure is in line with the aim of the study which was to examine women's perceptions (inductive) of a set of motivational and affective consequences through the SDT framework (deductive).

Firstly, a total of 214 pages were transcribed, and the data were managed, analysed, and interpreted by Nvivo 11 Pro software using the method of thematic analysis. The transcripts were inductively segmented into meaning themes. Secondly, the emerged and identified themes were deductively organised into the SDT constructs. Following the thematic analysis process, a six-phase model (Braun et al., 2016), reading and re-reading data, was initially conducted, while side notes were taken. Next, the first codes across data were created around the relevant candidate themes. After the code

review, the final themes, which contained the relevant meanings of the data-set, were refined. During the data analysis process, four researchers (MS, LG, JS, and AA) supervised and shared points of view and interpretations to reach an agreement. All themes and subthemes are shown in Table 12.

Under constructivist epistemology, the universal criteria outlined by Tracy (2010) were used to demonstrate rigour in this qualitative research. A relevant topic to promote PA among disadvantaged populations is shown in the present study. Abundant and complex datasets and appropriate theoretical constructs were used to guarantee rich rigour. Sincerity was reached through self-reflexivity and transparency about the data analysis process, described in detail in the methods section. Numerous and different techniques, as well as the involvement of many researchers, permitted building a complex and in-depth reality, reaching study credibility through crystallization. A significant contribution related to PA promotion among disadvantaged adult women is provided which, given the poor health status of this kind of population (Fernández-Feito et al., 2017), is an urgent need. Finally, the current research was approved by Ethical committee.

Table 12. Summary of SDT themes and subthemes after analysis process

Main themes	Generic themes	Subthemes
1. Social factors	Social support Need-supportive behaviours	Autonomy support Competence support Relatedness support
2. BPN	Autonomy Competence Relatedness	
3. Motivation		
4. Affective consequences	Well-being Enjoyment	

Results

This study aimed to qualitatively analyse women's perception of a set of motivational outcomes and affective consequences following a PA intervention. Through an inductive and deductive thematic analysis, using the SDT framework, four themes resulted: (a) Social factors; (b) BPN; (c) Motivation; and (d) Affective outcomes. These themes and associated subthemes are developed below.

Social factors

Within disadvantaged populations, and especially among the Roma ethnic group, the cultural context and family are two fundamental elements that could affect the PA adoption stages. Specifically, social support for PA from family and peers seems to play a key role in promoting an active lifestyle in these disadvantaged adult women. In addition to social support for PA, the women also perceived the use of need-supportive behaviours from their instructor during the PA intervention.

Social support for PA

Social support for PA from peers (i.e., other participants of the ‘Pio keeps moving’ intervention) was perceived by some of the participants during the PA intervention. In particular, in the first academic year, social support for PA from peers was appreciated by the participants, especially when a sad mood or amotivation invaded them:

Me, for example I said, why am I going? And I said no, I don’t want to; and why? And I say no because I always feel... and Paula [her friend] quickly said “come on, come with us, we’re with you”, even in private.

This perception revealed the importance of being part of a group, and feeling warmly welcomed by the participants. The design of cooperative and group-based PA sessions, and a friendly and warm environment could explain the previous excerpt.

As opposed to social support to PA from peers, participants reported a lack of social support for PA from their families (i.e., husband and children) during the first academic year. The children felt embarrassed when their mothers participated in PA because they thought that overweight or obese women did not have sufficient physical skills to do PA:

Interviewer: Does your family support you?

Participant: My husband yes, he does now (supports me). The children not so much because they say I’m a bit hippie, but... it’s no longer a question of “mum, I’m ashamed of you, don’t do that you still (embarrass) me”, no, they no longer [say that].

The common low education levels among disadvantaged populations could bring about a lack of knowledge or awareness of the benefits of having an active lifestyle. However, during the second academic year, this social support for PA from their families evolved positively, especially from their husbands. The progressive involvement of the families during the PA sessions at the weekends could have enhanced the social support

for PA from their families. Moreover, given the cognitive PA sessions, raising the awareness of the benefits of PA, and the risks associated with overweight and obesity among the members of the families, was fundamental to support the women's behavioural changes.

Need-supportive behaviours

Women perceived the use of need-supportive strategies from their instructor during the whole intervention. Since the group was composed of disadvantaged adult women who did not know each other, the intervention focused above all on the use of relatedness-supportive strategies, especially at the beginning. The instructor developed strategies such as group-based PA sessions, cooperative and dynamic games to work on common solutions, a friendly and comfortable environment to facilitate group cohesion among these women, and positive relationships. As one of the participants claimed, this type of relatedness-supportive strategies resulted in strong group cohesion and unity, making them feel identified with it:

Hey, well, we've formed a group, we are more united, I think. And then, we encourage each other (among ourselves).

The intentional development of group-based PA sessions from the beginning of the intervention was an important relatedness-support strategy that could encourage them to unconsciously participate in PA:

If the instructor encourages me, I feel more engrossed, and don't think about whether I'm getting tired. It is more fun, and time flies with more people, at least for me.

Despite the use of relatedness-supportive strategies by the instructor during the entire intervention period, some women expressed a breakdown in group cohesion after the first year caused by a decrease in participation rates during the second academic year, and different external causes related to their complex lives and priorities:

Well, the nice thing is to form a group like last year, when we went walking, we did Zumba, we went to Sport centres, we did the same things as this year but there were more of us. Even though there were just four of us, well, we four were also there, but this year, the instructor was alone, because the others didn't do anything.

Several competence-supportive strategies provided by the instructor, such as giving positive, cognitive, and affective feedback, or offering a variety of exercises with different levels of intensity and difficulty, were also perceived by the women:

I was really surprised by the swimming pool bit; the instructor said to me “come on, come on, you’re almost there” and I was exhausted, you know when you feel [I can’t do any more]’.

Concurrently, the instructor also perceived similar feelings to the participants. The women made greater efforts to reach the goals when the instructor adapted the exercises to their levels of skill, and provided affective feedback for the women while other participants also did the exercises:

They liked changing things quite a bit; during the last series, I was with them, changing the speeds and this motivated them; they no longer complained (only at the end). However, when they do it on their own, they don’t make as much effort.

Setting and achieving both short- and long-term individual goals was important for the participants to continue participating in PA, and increase the rates of attendance to the intervention. The women also mentioned the importance of the instructor’s role to clearly set group goals to be motivated in the PA sessions:

For example, the instructor gives us motivation, like when she said to us “let’s do this, if you manage to do in within one month...”, the instructor sets a goal to achieve.

Finally, women also perceived autonomy support from the instructor throughout the PA intervention and, particularly, during the second academic year. The increased responsibility and autonomy of these women during the last phases of this PA intervention may be explained by the fact that the instructor encouraged the women to be physically active in their LTPA. For example, one woman claimed that the instructor gave them different types of exercises - to be performed during PA sessions - to also do in their LTPA.

Interviewer: Do you feel that you depend on someone to do physical activity? Can you do it alone?

Participant: If I force myself, I can do it alone. Now that you’re going to give us exercises to do with the rubber bands, well I’ll go to Decathlon [a local shop] and buy one.

Basic Psychological Needs

The development of need-supportive behaviours by the instructor fostered the satisfaction of BPN. Thus, most participants claimed positive relationships with their colleagues from 'Pio keeps moving', and a sense of belonging to a group. For example, in the discussion group, one woman expressed that the development of strategies such as group-based PA sessions was fundamental to have positive relationships, and be part of the group:

Because you feel more accompanied, it's not the same doing it on your own as having a person with you; this encourages you more.

Over the second year, attendance rates could decrease because of external causes related to their complex lives (e.g., daily financial problems, cultural responsibilities, greater problems). Many participants perceived the group breakdown, and expressed their need for it to fulfil their relatedness satisfaction:

You feel sad because you expect to find the group; I'm not saying all of them from last year when there were more of us.

However, the attendance rates seemed not to affect all the women the same, depending on their levels of autonomy. Although some women already felt independent to do PA, probably as a consequence of the autonomy-supportive strategies implemented by the instructor, some others emphasised that they, in particular, preferred to participate in PA with other women:

Interviewer: Are you more autonomous now when you practice PA than two years ago?

Participant: Yes, now I don't mind going for a walk on my own. I used to say if nobody is coming with me, why am I going? And now, I put on my trainers and I go.

Some women also mentioned that autonomy-supportive strategies developed during the intervention, such as providing a sense of choice regarding the variety of activities (e.g., dancing, walking), helped them to choose among different options in their leisure-time:

It has helped me a lot; just by wondering for example, what can I do now? Well, this and then that; it's something that you are always saying to yourself. For example, now I say, come on, I'm going for a walk, I'm going to do this with the rubber bands, or let's dance.

As a consequence of the competence-supportive strategies developed during the PA intervention (e.g., adapting the difficulty of the exercises to these women's level of skill, and constantly providing positive and affective feedback), most of the women mentioned that they felt more competent in a large variety of physical activities (e.g., dancing, swimming, walking). Providing a need-supportive environment offered the participants the possibility to try new activities:

Now I feel I'm capable of anything. I feel that I can go walking, go to Zumba, do squats; I didn't think I would be able to do squats like I do now.

Promoting a warm environment where women could try new activities without the fear of making mistakes, helped them to step out of their comfort zone, and feel more self-confident. In this regard, one woman claimed that she was doing physical activities that she thought she would never be able to do. Participants reported feeling new corporal experiences hitherto unknown:

Me, for example, I have discovered part of me that I had previously ignored; I didn't think I could ever do ... I always thought that...I used to get dizzy by just turning over.

Motivation

Following the tenets of SDT, when an individual has satisfied the three BPN, subject is likely to have more autonomous motivation. Providing need-supportive behaviours to satisfy the BPN during the PA intervention could produce changes in the forms of motivation. For instance, one woman stated that the different activities provided by the instructor during the intervention helped her to be more autonomously motivated, and to continue learning new activities in the PA sessions in order to incorporate them into her daily life. She was really excited about participating in the subsequent PA sessions and trying out new physical activities:

I come here motivated and I leave physically tired because we've danced, we've done exercise, games, but my motivation is still the same. I look forward to new things that you want to add, new dances, new games.

Satisfying their needs for autonomy, competence, and relatedness during the intervention programme could help them to feel autonomously motivated. For example, many women felt intrinsically motivated during the group-based PA sessions, and expressed their desire to participate in PA in the following sessions:

During the months that I've been coming, I've felt fantastic, more motivated, looking forward to doing exercise, to eating more healthily.

Given that most of the women perceived the satisfaction of their three BPN during the PA intervention, many participants were able to feel more autonomously motivated, and consequently expressed their intention to be physically active when the intervention finished. The greater sense of autonomy perceived by these women seems to be strongly associated with more autonomous forms of motivation:

I'll join because I liked it and because I feel like it; I don't care if you come or not, because if I have to wait for you I won't go anywhere.

Affective consequences

During the 'Pio keeps moving' intervention, and as a result of the SDT-based intervention, most of the women reported affective consequences such as enjoyment and well-being, which they even dared to make public, at least within their families. Most of the participants reported experiencing enjoyment during the intervention, especially in the first year, when they got involved in new physical activities and there was greater group cohesion:

I also have a great time with you, I'm very happy to come (...). I feel really happy when I leave and I tell my husband about it.

However, it has to be noted that one woman expressed a decrease in enjoyment in the second year of the intervention. Although she felt good in the group-based PA sessions, she missed the regular attendance of her colleagues:

I come because I like it and I feel comfortable, but it's not the same as last year.

Moreover, participants perceived an improvement in their well-being. Although, sometimes, their complex lives influenced their moods (i.e., sad or depressive), and their lifestyles ('lazy spiral'), participation in the 'Pio keeps moving' intervention allowed them to escape from daily problems and feel better after each PA session:

I've managed to come here and leave my problems at home, regarding my daughter in particular; I've felt good and well supported, and I've felt very happy coming here every day, that's the truth.

The women emphasized that if they did not participate in PA, they felt worse, and started to think about their worries. For instance, a participant admitted that she needed to participate in regular PA to avoid thinking about her daily problems:

Well, let's see, the week that I don't go walking, for example, I feel worse, I can tell you. But, when I go walking I clear my head; I go with my brother-in-law or with the kid, and we chat. But, if there are weeks when I can't go walking for some reason or another, well I start to churn things over in my head again.

Discussion

Recently, despite numerous SDT-based PA interventions have been implemented with adult women or different ethnic groups (Gillison et al., 2019), few studies have qualitatively evaluated these interventions (Gray et al., 2018; Huntsman et al., 2018; Kerkelä et al., 2015; Lloyd & Little, 2010) and none in disadvantaged populations. Future avenues of research on SDT-based interventions, suggesting the need to evaluate participants' experiences of need satisfaction or need frustration in different domains and cultures, have been recommended (Vansteenkiste et al., 2020). Even more, qualitative methodology has been required to provide new insights into little known contexts and cultures for the effective design of strategies to promote PA among disadvantaged populations (Teychenne et al., 2012). For instance, several studies in different areas (i.e., health, disabled patients, education) (Fortier et al., 2012; González-Cutre et al., 2018; Lloyd & Little, 2010; Ryan & Deci, 2020) have recommended qualitative studies to get a deeper understanding of participants' experiences throughout the interventions. This information can be helpful to design effective strategies to support the BPN adapted to the needs, culture, and preferences of disadvantaged populations. Since, to the best of our knowledge, no SDT-based intervention has been conducted with women from disadvantaged populations using a qualitative approach, the purpose of the present study was to qualitatively examine disadvantaged women's perception of a set of SDT-related variables during the development of a PA intervention.

Our findings suggest the significant influence of social support for PA from their peers and family, and need-supportive behaviours from their instructor, to satisfy women's BPN, which enhanced autonomous motivation, and affective outcomes in LTPA context. Social support for PA from significant others has been considered as a key element to influence disadvantaged populations' PA levels (Joseph et al., 2017), especially in this type of population, because lack of social support is often perceived as a barrier to PA (Sanz-Remacha et al., 2019). During the second academic year, this barrier

may have been overcome because women perceived greater levels of social support for PA from their families (i.e., in particular from their husbands) and peers. Being aware of the importance of being active may have a great influence on PA levels (Fortier et al., 2012; Teixeira et al., 2012). In this way, the increase of women's awareness throughout the PA cognitive lessons (e.g., awareness and dynamic activities) may have spill-over effects on raising their husbands' awareness which, in turn, may affect their social support for PA. Moreover, the involvement of husbands and children in family PA sessions at the weekends could justify the social support for PA from their families.

Furthermore, women perceived need-supportive behaviours from their instructor during the PA intervention. Consistent with previous studies (Teixeira et al., 2020), the use of motivation and behaviour change techniques (MBCTs) based on autonomy (e.g., providing choice), competence (e.g., offering clear, constructive and relevant feedback), and relatedness support (e.g., seeking available social support) could positively influence the women's perception of these need-supportive behaviours. Women perceived relatedness support from their instructor as one of the most important strategies to promote group cohesion and feel part of a group, particularly at the beginning of the intervention. In other studies, participants also mentioned that being part of a group during group-based PA sessions, and sharing experiences with people who are in the same boat, may be a facilitator to push harder during PA sessions, and consequently be more physically active (Danielsen et al., 2015). However, given the breakdown in group cohesion caused by low attendance rates during the second academic year, it is of paramount importance to implement relatedness support strategies during the whole intervention, especially at the beginning (Ntoumanis et al., 2020), to create group cohesion. The intensity of relatedness-supportive behaviours of exercise instructors could be effective to overcome two of the major problems in this population (i.e., low attendance rates and high attrition) (Craike et al., 2018; Quested et al., 2018). Moreover, the women also progressively perceived competence and autonomy support from their instructor during the intervention. This could be because more emphasis was placed on competence support strategies during the second phase, and autonomy support strategies during the third and fourth phases. Results of this PA intervention suggest that it might be advisable, in this population, to begin with relatedness support strategies to increase group cohesion, followed by competence support strategies to increase self-confidence, and finally, autonomy support strategies to empower women to be physically active in their leisure time. However, although particular attention should be paid to each need

according to the different phases of the intervention, need-supportive behaviours are recommended throughout the intervention. Therefore, need-supportive instructor-training should be highly recommended to design a PA intervention in this population.

Following SDT tenets, the need-supportive environment could contribute to the satisfaction of BPN among these women (Rodrigues et al., 2018). A sense of group belongingness was remarked by these women, mainly at the beginning of the intervention. This is particularly important because a previous study showed the importance of satisfying the relatedness need in the initial PA adoption stages (Kinnafick et al., 2014). However, these feelings diminished during the second year among some women, given the low attendance rates. The implementation of relatedness support strategies such as group-based PA sessions, particularly in the first phase, may explain the results found. Moreover, the low attendance rates and high attrition in PA intervention among socioeconomically disadvantaged groups (Craike et al., 2019) may explain the breakdown of group cohesion during the second academic year. Recent reviews in health domains has found non-significant or only small effects on relatedness satisfaction after SDT-based interventions (Gillison et al., 2019; Ntoumanis et al., 2020). Results suggest the need to design specific relatedness-support strategies during the whole intervention to reduce the high rates of attrition in this population (Craike et al., 2019).

Our findings also support that trying a wide variety of new activities, which encourage disadvantaged people to step out of their comfort zone, may help these women to perceive competent to participate in these activities in their leisure time. A recent study in another domain has shown that novelty support is positively related to competence (Fierro-Suero et al., 2020). Consistent with previous studies (Lloyd & Little, 2010), the feelings of competence and self-confidence could also be due to the design of activities with different levels of complexity in this intervention. Finally, these women perceived a sense of choice and volition in their actions to participate in physical activities conducted during the intervention, particularly during the second academic year. Given it might be more difficult to fulfil autonomy satisfaction among disadvantaged populations than with the rest of the population (Ntoumanis et al., 2020), these results can be considered promising to empower these women to be physically active. Hence, designing long-term interventions among disadvantaged adult women should be considered. Autonomy supportive strategies should be progressively introduced during the intervention so that women gradually feel more autonomous to be physically active.

Regarding the participants' motivation, it seems that disadvantaged adult women improved their autonomous motivation to PA through the 'Pio keeps moving' intervention. Although our data analysis did not focus on the different motivational regulations postulated by SDT, the reasons to do PA varied from controlled motivation forms (e.g., to improve their health or lose weight) to more self-determined reasons (e.g., for enjoyment, to continue participating in PA). The motivational changes perceived by these women were particularly associated with the variety and novelty of exercises during the intervention, such as swimming, dancing, or walking. Previous studies have shown that both perceived variety and novelty have been positively and significantly associated with autonomous motivation for LTPA (González-Cutre et al., 2016; Sylvester et al., 2018). Therefore, providing a wide range of novel and variety of activities is a key aspect in the design of PA interventions in disadvantaged populations. This could encourage these people to participate in one of these activities in their LTPA.

In line with other SDT-based interventions in different health domains (e.g., PA, diet, workplaces, health education) (Gillison et al., 2019; Ng et al., 2012), all disadvantaged adult women perceived affective consequences such as enjoyment and well-being during and at the end of the intervention. The women mentioned that group-based PA sessions enhanced the feeling of being part of a group and increased their enjoyment. Other studies also showed that group-based PA sessions might enhance women's enjoyment when participants share the same goals and have similar levels of motor skills, as occurred in this study (Lloyd & Little, 2010). These results are promising given that enjoyment in PA sessions has also been positively and closely related to LTPA among disadvantaged groups (Craike et al., 2019). In addition to enjoyment, most of the participants emphasized how being involved in 'Pio keeps moving' made them feel better, allowing them to escape from their daily problems, and step out of their comfort zone. Given that disadvantaged populations often have mental concerns and complex lives (Almeida et al., 2012; Coupe et al., 2018), the participation in LTPA, and particularly, group-based PA sessions, as in this intervention, might help them to escape from their problems (Craike et al., 2019), and protect them from their current daily concerns. Previous studies have also shown that the development of group-based PA sessions may improve feelings of well-being and, consequently, continue being physically active in the future (Lloyd & Little, 2010), to escape from their complex lives. Hence, given that disadvantaged adult women are characterized by mental health problems (e.g., depression

or low self-esteem) (Fernández-Feito et al., 2017), these positive affective feelings during PA interventions might be related to a better physical and psychological health status.

While the findings of the present study are noteworthy, several limitations and future directions should be considered. First, the attendance rates throughout the intervention programme, particularly during the second academic year, were low. Consequently, not all disadvantaged women participated in each interview and discussion group. Second, the motivational outcomes were exclusively analysed during and at the end of the intervention. However, follow-up post-intervention assessments should be required to find out if the behaviour changes are maintained over time in these women. Finally, the main strength of the study was the use of qualitative methodology, which allowed a richer and deeper analysis of the SDT-related variables in a specific sample of disadvantaged adult women. Hence, given that qualitative evaluations of PA interventions based on SDT are still scarce, this approach is widely recommended for future studies.

Conclusions

Our findings suggest that SDT may be an useful framework to address PA interventions among disadvantaged adult women, and to acknowledge their perceptions of motivational outcomes. Considering the difficulty of changing behaviours such as PA, providing a need-supportive environment can help to perceive positive changes in BPN satisfaction, autonomous motivation, and affective outcomes in LTPA among this disadvantaged population (Rhodes et al., 2017). These positive changes may facilitate long-term PA maintenance. Special attention should be paid to the use of relatedness-supportive strategies, in particular, at the beginning of the intervention, to create group cohesion in this disadvantaged population. Likewise, the results suggest that, in this population, it might be advisable to begin with the relatedness support strategies to increase group cohesion, followed by competence support strategies to increase self-confidence and, finally, autonomy support strategies to empower women to be physically active in their leisure time. Finally, the 'Pio keeps moving' intervention may also have sufficient potential to change affective outcomes such as enjoyment and well-being among women from this disadvantaged population. These positive behaviour changes might be a key factor to deal with their complex lives and, consequently, empower disadvantaged women to be physically active.

ESTUDIO VI

**A case study approach of the health-related behaviours
amongst Roma men in Spain**

5.6. ESTUDIO VI: A case study approach of the health-related behaviours amongst Roma men in Spain

Abstract

Roma communities often experience socioeconomic disadvantage and poor health problems. While some health policies have aimed to tackle these health inequalities, improving the health of Roma individuals is a public health challenge. This study aims to explore the health-related behaviours of men living in a Roma community in Spain, after their wives participated in a healthy lifestyle intervention. A case study approach was used and data collection included four semi-structured interviews. Thematic analysis guided data analysis, resulting in four themes: (a) Cultural influences on health; (b) Perceptions about health status; (c) Health-related behaviours and beliefs; and (d) Impact of the intervention. Findings highlight the importance of adopting culturally-appropriate approaches to inform the design of health interventions for Roma communities. This research has confirmed the spillover effects a health intervention aimed at Roma women can have on their husbands' behaviours who, by introducing health behaviour changes in their lives, became an important source of support for them.

Keywords: Disadvantaged population, health behaviours, community health promotion, physical activity

Introduction

Individual (e.g., gender, ethnicity, education or income) and social determinants of health (e.g., socioeconomic deprivation, access to healthy foods and health services) can influence health, quality of life and well-being (Singh et al., 2017). In particular, individuals from disadvantaged backgrounds (e.g. low socioeconomic status [SES], unemployed and/or with low education) have poorer health profiles than the general population (Barroso et al., 2016). This is understood as the social gradient of health, which has a significant impact on health inequalities (WHO, 2012; Marmot et al., 2012)

Health inequalities are caused by several factors, such as material, psychological and behavioural influences. These influences often cluster in disadvantaged groups, leading to other unhealthful outcomes such as inconsistent work patterns, unemployment, poor housing conditions, financial problems, lack of social support, negative life experiences, unhealthy diets and low PA levels (Kershaw et al., 2013; Lynch et al., 2000; Soskolne & Manor, 2010). This may explain why individuals from disadvantaged backgrounds are more likely to have overweight, obesity, diabetes, chronic stress, cardiovascular disease and premature mortality (Lago et al., 2018).

With these thoughts in mind, the current study aims to understand the health-related behaviours of men from disadvantaged populations living in a Roma community. In a disadvantaged context characterized by health inequalities, it is relevant to explore how the interventions work and which are the effective and cultural tailored strategies to decrease these inequalities.

Roma population and health

In some countries like Spain, Roma ethnic group is worse off within the social gradient of health (La Parra-Casado et al., 2015), the largest ethnic minority in Spain, which accounts for between 1.5 to 2.1% of the overall population (Laparra, 2011). Compared to non-Roma populations, Roma individuals are more likely to engage in unhealthy behaviours such as physical inactivity, unhealthy diet (i.e., and soft drinks, and less likely to eat fruit and vegetables, high intake of sweets) (Fernández-Feito et al., 2017). These lifestyle behaviours may explain, in part, the high rates of overweight and obesity, diabetes, depression and/or low self-esteem amongst Roma populations (Fernández-Feito et al., 2017). From a public health perspective, the Roma community is a priority group because they perceive significant personal, social and environmental barriers to PA (i.e., family responsibilities, physical diseases, economy barriers) (Sanz-Remacha et al., 2019). Worse, Roma populations often experience social discrimination

and stigma, which leads to social exclusion and may also negatively impact health (McFadden et al., 2018).

Cultural traditions are an important part of the Roma lifestyles and, consequently, these may have an influence on health-related behaviours (Ciaian et al., 2018). For example, the Roma ethnic group has traditionally been based on patriarchal hegemony in family relationships, meaning that the Roma man makes the main decisions within the family unit. As far as diet is concerned, Roma men, who are often unemployed or blue-collar workers and perform manual labour (Kajanová, 2015), may reinforce the ‘masculine’ orientation towards the need of getting enough fuel by consuming large portions of food and high-fat diets (Gough, 2007). Given the dominance Roma men have within the family unit, their food preferences may influence what Roma women cook – as cooking is seen as their responsibility - and subsequently what the rest of the family consume.

Emerging public health policies in Europe have attempted to address these social inequalities in terms of the main social determinants of health of Roma populations (La Parra-Casado et al., 2015). However, so far and for our knowledge, there are not studies aiming to promote health-related behaviours amongst Roma groups (Fernández-Feito et al., 2017). Therefore, evidence on ‘what works’ for this group from an intervention perspective is still unknown. Since marked health inequalities still exist in Spain, and Roma groups seem to be largely affected by them, there is an urgent need to understand the reasons why current public health interventions targeting Roma groups might or might not be working.

Interventions for disadvantaged groups

The design, implementation and evaluation of community-based interventions should be comprehensive and consider the following aspects. First, changing health-related behaviours involves understanding not only the preceding conditions of the target behaviour, but also the psychological and sociological factors that influence it (Kelly & Barker, 2016). Second, behaviour change is more likely to occur when interventions are underpinned by appropriate theoretical frameworks (Kwasnicka et al., 2016). Current evidence shows promising results from health interventions underpinned by the Socioecological Model (Sallis, 2018) and/or SDT (Ryan & Deci, 2017), in particular with regards to changes in health-related behaviours (Kwasnicka et al., 2016). The Socioecological Model targets different levels of influence (i.e., individual, interpersonal, community, and political) and has been recently used successfully in community-based

health behavior change interventions for disadvantaged populations (Stasi et al., 2019). Third, there are a range of intervention strategies and techniques that have been proven to be effective in promoting health behaviour change amongst disadvantaged groups (i.e., having personal contact with a facilitator, targeting multiple behaviours, group-based PA sessions in familiar community settings and promoting social support) (Bull et al., 2018; Congello et al., 2019; Craike et al., 2019). In particular, providing social support from family members (e.g. husbands and children) seems to be a successful strategy to enhance women from disadvantaged backgrounds to engage in PA (Congello et al., 2019; Joseph, Keller, et al., 2017; O'Driscoll et al., 2014). For example, Congello et al. (2019) concluded that PA interventions for disadvantaged women should address partner support, as males can have a more influential role in women's health-related behaviours. This last point seems to be particularly important within Roma families, given the patriarchal hegemony that has traditionally been given to Roma males.

Despite the fact that social support seems to be a key element of effective health-related interventions targeting disadvantaged groups, limited research has explored the ways in which family relatives influence the health-related behaviours of those attending interventions (Congello et al., 2019; Mier et al., 2007). Even though interventions can have an impact not only on the participants who attend them, but also on their relatives (Chai et al., 2019), to our knowledge, there are no qualitative studies to date exploring this process within disadvantaged communities.

The present study

This study aims to explore the health-related behaviours of men who live in a Roma community in Spain after their wives attended a community-based healthy lifestyle intervention. The objectives of this study include: 1) To explore the impact the Roma culture has on the health-related behaviours (i.e., healthy eating and PA) of a sample of men living within a Roma community; 2) To determine the impact a community-based health intervention aimed at Roma women had on the broader family unit; and 3) To understand the role Roma men play in supporting their wives' health-related behaviours post intervention.

Material and Methods

Study design

The study design is underpinned by case study research (Stake, 2005). This approach was chosen because it allows to look for the specific and complex characteristics of each case and the context in which these occur (Stake, 2005). In the current research, our sample (i.e., men living in Roma community) and the complex reality in which they live are relevant cases that can help address the aims of this research.

Participants

Participants were all male and recruited through purposive sampling. Participants' wives were all attending a MHBC intervention (see study IV). Participants were invited to participate in this study through their social worker, who acted as gatekeeper. Originally, 11 men were invited and agreed to participate in this study, but finally, a total of four men, aged between 32 to 43 years and living in a deprived community, participated in this study. Sociodemographic information about each participant is provided in Table 13.

Table 13. Sociodemographic profiles of participants

Participants' pseudonym	Age	Ethnic group	Profession	Number of children	Marriage years	Wife's ethnic group	Wife's attendance rate to the intervention programme
Juan Carlos	41	Non-Roma	Concrete factory	1	18 years	Non-Roma	47%
Moussa	42	Senegalese	Warehouse assistant	3	10 years	Roma	56%
Pedro	43	Roma	Pensioner	3	-	Roma	50%
Ricardo	32	Roma	Novice carpenter	2	9 years	Roma	47%

Intervention context

A CbPAR underpinned the intervention, called 'Pio Keeps Moving'. CbPAR adopts a bottom-up approach to place the needs of the research participants at the core of the research process (Selener, 1997). These needs were originally identified by the paediatrician working in the deprived neighbourhood in which this study took place, who shared his concerns about the increased levels of childhood obesity in the local community with other stakeholders, (i.e., headteacher of the local school, the social

worker, the university and community psychiatrists and dieticians). These stakeholders formed a working group with the aim of tackling the obesity problem in children in the local community, most of whom belonged to Roma populations. Once the group had a strategic aim and given the behavioural influences parents have on their children (Draper et al., 2015), an intervention addressing to the parents was required.

The intervention was called “Pio Keeps Moving” and aimed to promote health-related behaviours (i.e. PA and healthy eating) for disadvantaged women, mainly Roma women. The intervention lasted 20 months, and included 117 sessions delivered over two academic years (i.e. 2016/17 and 2017/18). On average, two to three sessions were delivered per week, depending on the season. Each session lasted 60 minutes and included practical and cognitive sessions, such as group-based PA and education about healthy eating. Some sessions were offered for the whole family to attend. Moreover, following the CbPAR approach, each session was adapted on an ongoing basis to the participants’ needs. The intervention was comprised of four phases, which were designed by the working group and included: 1) catching attention, 2) awareness development, 3) empowerment development, and 4) learning to be autonomous. For more information about the intervention see (see study III).

Data Collection

Semi-structured interviews explored the following: i) Men’s perceived barriers to PA and healthy eating; ii) Their views about the importance of PA and healthy eating in their lives; iii) Their thoughts about the impact the intervention had on their wives’ health-related behaviours; iv) The impact the intervention had on the whole family; and v) Participants’ willingness to support their wives with lifestyle changes.

Interviews took place at the University at the end of the intervention and were conducted by AA. They lasted between 45 to 60 minutes. All interviews, following participants’ consent, were audio recorded and transcribed verbatim. Given that this study is underpinned by a relativist ontology and a constructivism epistemology, researchers’ reflexivity constitutes a key methodological element of this study. In particular, the positionality of the author who conducted the interviews (AA), and the impact he may have had on the process of co-constructing data, matter in this study.

AA is a heterosexual, white Spanish male with an athletic body shape. His height is 189 cm and weight is 85 kg. He is 35 years old and comes from a middle-class background. AA’s personal characteristics could have, undoubtedly, shaped the outcomes of the current study. For example, the Roma society in Spain is patriarchal and

hierarchical, meaning that men have special privileges over all the members of his family. Therefore, compared to a female researcher, AA's gender could have facilitated the process of building trust and rapport with the participants in this study, both of which were Roma men. During each interview, AA tried to create a relaxed and comfortable environment for the participants which helped AA build trust and rapport between participants and researcher. Given that Roma individuals are one of the most stigmatized worldwide (McFadden et al., 2018), participants may have used the opportunity to participate in this research to challenge some of these stereotypes. Therefore, it is possible that some participants may have answered AA's questions in a way that they thought someone with an athletic body and from a non-Roma background like AA may have viewed favourably. This is illustrated in the excerpt below:

People are different, not all gypsies are lazy and not all non-gypsies are lazy, do you understand what I am trying to say? You can't put everybody in the same box, it depends on how you want to look at it (Ricardo).

Furthermore, the interview took place at the university, which is not a familiar place for participants. This may explain why some participants did not turn up to the interviews that had been previously arranged, or why they cancelled them with very short notice. All interviews were re-scheduled three times before removing participants from the recruitment process.

Data Analysis

In total, 69 pages of interview transcripts were produced and analysed using thematic analysis (Braun et al., 2016) to identify, analyse and report themes across the data. Themes are units of meaning that are related to the research question. The identification of themes was underpinned by inductive reasoning, meaning that the identified themes were strongly linked to the data (Patton, 1990). The main themes and sub-themes are presented in Table 14.

Following Braun et al. (2016), the identification and development of themes followed an iterative process, which involved moving back and forth throughout the six phases of thematic analysis. The first phase - familiarisation and immersion - was undertaken by MS and LL, and involved reading and re-reading the transcripts and making notes related to potential units of meaning across the data. Following this, NVivo 11 software was used to aid with the process of organising, managing and creating initial codes. After this, we searched for themes using inductive reasoning, and we created a

mind map by hand to help visualise the relationships between the codes, themes and subthemes. Following this, MS and LL reviewed the candidate themes (see Table 14). The process of reviewing themes involved eliminating themes that did not fit well within the overall analysis and those for which there was not enough supportive evidence. We also created new themes by grouping together themes that had similar characteristics or by breaking down bigger themes into two. Finally, themes and subthemes were agreed among all authors, and five final themes were defined and named.

Table 14. Main themes and subthemes of the thematic analysis.

Theme 1: Cultural influences on health	Theme 2: Perception about health status	Theme 3: Health beliefs and health-related behaviours	Theme 4: Impact of the intervention
Subtheme 1.1: Health education <ul style="list-style-type: none"> • Educational differences between Roma and non-Roma. • The meaning of health varies between Roma and non-Roma. • Ethnic-racial stigma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poor physical and mental health. • Poor body image. • Anxiety and stress lead participants to eat (unhealthy foods). 	Subtheme 3.1: Health beliefs <ul style="list-style-type: none"> • Healthy lifestyle related to socioeconomic status. • Healthy lifestyles are not a priority in their lives. 	<ul style="list-style-type: none"> • Women changed their approach to cooking. • Increase purchase of wholesome products. • Increased intake of fruits, vegetables and pulses, as well as PA levels. • Impact of the programme on their children. • Social support for healthy lifestyles in the long term.
Subtheme 1.2: Complex lives <ul style="list-style-type: none"> • Healthy behaviours depend on financial stability. • Healthy eating associated with social class. • Lack of time to do PA for leisure. • Lack of organization to do PA. • Mental and physical exhaustion hinder participation in PA. 		Subtheme 3.2: Health-related behaviours <ul style="list-style-type: none"> • Engaging in PA outside of work is not a priority. • Awareness of the health benefits of PA. • Healthy eating related to high socioeconomic status. • Parents have unhealthy foods but they don't let their children eat unhealthy. 	

Methodological quality

To ensure the quality of this research, Tracy's (2010) universal criteria have been used to ensure the quality of this research. A discussion about how each Tracy's criteria have been met and is included at the end of this study.

Results

This study aimed to explore the health-related behaviours of men who live in a Roma community in Spain after their wives attended a community-based health behaviour change intervention. Thematic analysis of the data collected through semi-structured interviews resulted in four key themes: (a) Cultural influences on health; (b) Perceptions about health status; (c) Health-related behaviours and beliefs; and (d) Impact of the intervention. These themes and the subsequent subthemes are explained below.

Cultural influences on health

Some elements within the Roma culture and lifestyle affected the health-related behaviours of the participants involved in this study. These determinants included: (i) health education and beliefs; and (ii) complex lives.

Health education

There were a number of cultural differences between Roma and non-Roma participants, in particular with regards to how health was understood, enacted and embodied. For example, non-Roma participants' educational approach to helping their children develop healthy habits differed from the educational style used by Roma participants, as shown in the below interaction with Moussa, a non-Roma man:

Interviewer: Do you support your wife to have a healthy lifestyle?

Moussa: Yes, because I always encourage her to exercise. I encourage her to go dancing, to do this, to do the other. My parents taught me the importance of exercise, so exercise matters to me.

Interviewer: Do you think that your wife has been educated differently from you?

Moussa: Yes, yes, yes. Her family neglected her when she was a child, she was not told about the importance of healthy eating and exercise. I had a good education, and I am going to give my daughters a good education.

Interviewer: Do you think your wife is educating your daughters in the same way as her parents educated her?

Moussa: No, she's not doing the same, because I don't let her do it. My daughters are the most important thing for me. I haven't had a bad education, so my daughters are not going to have a bad education.

Similarly, the meaning attached to health and health-related behaviours differed between non-Roma and Roma men. For example, as opposed to Moussa, who said that

“eating meat is not good for you, I eat fish instead, and fruit, like apple and bananas”, Pedro, a Roma participant, stated:

Healthy eating is relative, because for you eating healthy may be one thing, but for me eating tripe with a glass of wine is fucking awesome, but you may disagree with me.

In some cases, these cultural differences expanded beyond health-related behaviours and beliefs, and made it difficult for non-Roma men to fit in within the Roma community:

They (Roma relatives) only looked at the colour of my skin [black colour], they didn't even say hello to me, none of her (wife's) relatives spoke to me. All of her family, her mother, her brother's, nobody (Moussa)

Although Roma men did not talk about any attempts to fit in within non-Roma populations, they felt that non-Roma communities held stereotypical views about them. According to Ricardo, these stereotypes were frequent yet unfounded:

People are different, not all gypsies are lazy and not all non-gypsies are lazy, do you understand what I am trying to say? You can't put everybody in the same box, it depends on how you want to look at it.

Complex lives

Participants' lives were uncertain and unpredictable, and this had implications on their health-related behaviours and those of their families. The root of this uncertainty was often related to the volatile nature of their jobs which, in all cases in this study, were precarious, uncertain and short-lived. Under these circumstances, and given the persistent financial instability that participants were exposed to, working was prioritised over anything else. Prioritising the unpredictable often resulted in complex lives, which meant that leading a healthy lifestyle - which includes healthy diets and regular exercise routines - was outside of their control. For instance, some participants talked about the importance of healthy eating however, the cost of healthy foods such as fresh fruit and vegetables meant participants could not afford buying them all the time:

It's hard because maybe for the first three weeks of the month we can eat healthier, we can buy fruit and vegetables, but then the last week we need to eat those things we shouldn't be eating, just to make ends meet (Ricardo).

Pedro also claimed that eating healthy was only possible at the end of the month, when he got paid:

Interviewer: Does anything change at the end of the month?

Pedro: Yes, when the money comes in, we change our routine. We can then afford to buy healthier foods, and the vibe in the house is a bit more relaxed.

However, not being able to afford healthy foods was not the only barrier to healthy eating. For Pedro, healthy eating was seen as a practice associated to the middle to upper class, gay man:

I eat what I can afford, good health is just for rich people (...) Healthy eating is a bit gay and for the rich. So what's there for us? If I can buy three loaves of bread for one euro, even if they are not as good as the one that costs one euro, I am going to buy the three (...) A dozen of organic free range eggs costs 4.50 euros, and a dozen of eggs in Mercadona (Spanish supermarket) costs 1.2 euros. There is a difference, isn't there?

Complex lives were also a barrier that stopped participants from engaging in PA during leisure time. For example, when asked about what would help him and his family to increase their PA levels, Ricardo said:

Mainly having a salary, some financial stability, and a bit of free time. Do you understand what I am trying to say? If I had a bit more free time, I could do more things with my daughters.

Unsurprisingly, complex lives also led to a lack of organisation, which meant that it was difficult to find time for PA in their daily lives. This was illustrated by Moussa, when he talked about his wife:

She's got plenty of time. She doesn't have a job, so she has plenty of time. Because if you get up at 8 am, and get the girls ready and take them to school, then you have plenty of time in the afternoon. There's not 50,000 of us in the house, there is only 2 adults and 2 girls. Cooking only takes 2 hours. The problem is that she is not organised, she does not manage her time well.

Furthermore, the precariousness of their jobs, which in all cases involved manual labour, led to both mental and physical exhaustion, apathy and fatigue. These feelings posed additional challenges to achieve a healthy lifestyle, as described by Juan Carlos:

I feel really tired. I kill myself at work, and then I get home and I don't want to do anything. I leave it for tomorrow, and tomorrow I will say I will do it tomorrow instead, and it is like that all the time.

Perceptions about health status

All participants perceived their health and the health of their wives as poor. This self-reporting of health referred to both physical and mental domains. For example, in terms of physical health, some participants described themselves as ‘too fat and unfit’ (Juan Carlos) and others, like Pedro, alluded to a chronic form of tiredness, which resulted from the persistent chaos that was evident in their lives:

I feel really really tired (...) I am mentally tired, tired of trying to work out how to best provide for my family and keep my house, more than anything else. Look, I cannot sleep at night, I swear to God that I do not sleep at night, and I have not been sleeping for ages. I am exhausted. My body is telling me that, because it’s not responding anymore.

With regards to mental health, anxiety, stress, low self-esteem and poor body image were common. For example, with regards to poor body image and low self-esteem, Juan Carlos said:

Interviewer: Do you use the exercise equipment that you’ve got at home?

Juan Carlos: Not now anymore, but I used to use it before. When I didn’t have anything to do, I didn’t have a job, then I used to go to the gym, I used to go on the upright bike and did some weights, and I liked it, but, do you know what the problem is? The problem is that I get tired very quickly, I need to stop smoking. I also feel very ashamed if anyone sees me exercising (...) Because some other bodies are better than mine, so I think: ‘he’s got an awesome body’, and I am not like that, so I feel very ashamed.

Beyond body image issues, the complex nature of participants’ lives explained in the previous section seemed to be a precursor of other mental health issues, such as anxiety and stress. Some participants dealt with these problems in an unhelpful way, which involved engaging in unhealthy eating behaviours, even though they knew about the harmful effects that such behaviours could have on their health:

Pedro: I have started to eat spoonfuls of margarine. I don’t know why though (...) it may be because I feel anxious, I sometimes feel like I have a knot in the pit of my stomach (...) But I only eat one spoonful, I don’t have any more, because I know it’s not good for me.

Health beliefs and health-related behaviours

Health beliefs

Apart from Pedro, all participants showed an interest towards leading a healthy lifestyle. As shown previously, Pedro associated a healthy diet with something that ‘gay’

and/or ‘rich’ men do. He also reported more issues related to physical health than any other participant, such as tiredness, and his life was the most complex out of the four participants, as illustrated below:

We survive with only 600€ per month. I was watching the news the other day, and they were talking about a couple of retired people who did not have any children, and someone was saying: “this is outrageous, how are these people going to survive with 1200€ a month?” And I thought, bloody hell, how can they be showing this on TV, when the five of us are living on 600€ a month.

These reasons may explain why health was not one of the priorities in Pedro’s value system. His basic needs such as feeding his family and having a roof over his head took over anything else. As opposed to Pedro, Juan Carlos, Moussa and Ricardo did acknowledge the importance of leading a healthy lifestyle. For example, Ricardo associated healthy behaviours such as PA and healthy eating with wellbeing and good health:

Exercise is good for you, exercise is health, do you understand what I am trying to say? And health is wellness, and everything associated to it, everything that entails.

Health-related behaviours

When talking about health-related behaviours, participants mainly discussed PA and diets. With regards to PA, all participants were blue-collar workers and reported partaking in occupational PA. Therefore, engaging in PA outside of work was not a priority for them, although some participants like Moussa did enjoy being physically during leisure time:

Exercise is really good for you. If you have time, for example now that we are working 14 hours a day, I leave work and I don’t have any time to exercise. But I love swimming, I love playing football, I love exercise.

In general, participants acknowledged the health benefits PA could bestow upon their wives, particularly when done as part of the “Pio Keeps Moving” intervention. These were described in terms of social wellbeing and escapism from their complex lives:

I think this (intervention) is a bit of a pastime for her. She signed up for it and I think it’s a bit of an escape valve for her, because during that hour she gets away from everything she’s got in her head (Pedro).

For Pedro, healthy eating was not only unaffordable, but also a social practice associated with “the rich”:

We eat what we can afford. It’s nonsense to pay such prices to buy healthy foods. People who spend so much money on healthy foods are crazy. They have a lot of money and they don’t know what to do with it, so they buy healthy foods (Pedro).

Participants’ accounts reflected their preference for foods that are high in calories from fat and with low nutritional value, such as high-protein foods prepared with saturated fats. However, it is important to highlight that these unhealthful eating behaviours do not represent participants’ unawareness of what a healthy diet is. For example, in the excerpt below, Ricardo clearly shows his food preferences, but at the same time, the importance of not letting his children follow suit:

We eat a lot of junk food. I love burgers. When she gets back from work, I often cook burgers or things like that. We don’t let the girls eat them, because we are very strict about what they eat (Ricardo).

Impact of the intervention

The intervention not only had an impact on the women who attended “Pio Keeps Moving”, but also – to a certain extent - on their husbands (the participants in this study) and their children. During this process, the women transferred and adapted the knowledge learned during the intervention to the context of their lives. As a result of this, women changed the way they prepared food, as explained by Pedro, whose wife had started to cook more vegetables and make homemade sauces, instead of buying high-fat and high-sugar sauces:

I have noticed she (wife) uses more vegetables, she chops more peppers, carrots, aubergines, and things like that. She uses them a lot now (...). Also, instead of buying tomato sauce, she makes it herself, she cooks it with garlic.

Juan Carlos also talked about the impact his wife had had on his own portion control and calorie intake. This was a result of his wife introducing healthy food swaps, where high-calorie foods were swapped for healthier and more balanced alternatives, such as wholesome products:

I used to have a big glass of Cola-Cao (Spanish type of hot chocolate, high in sugar), it was this big [shows a big gap between both hands], and I used to eat the whole pack of biscuits every night. I don’t even touch them now man, they are now going off in the cupboard, and she doesn’t touch them either. We now have more wholesome foods and things like that.

Ricardo also mentioned an increased intake of fruit, vegetables and pulses, as well as being more physically active outside of work:

We have vegetables once or twice a week now, we didn't use to have any before. We also eat pulses, such as lentils, and we don't cook them with so much fat anymore. I don't drive as much as I used to either, I tend to walk more now.

Besides consuming more fruit and vegetables and increasing PA levels, participants also talked about the impact the intervention had on their children and on the family as a whole. For example, Ricardo talked about his daughter attending some of the family sessions of the intervention too, and as a result of this, both made further changes to their lifestyles:

It is now normal to eat healthy in our house. Walking, healthy eating, do you know what I mean? I now do the food shopping with my daughter, and I ask her: "love, what are we having for lunch?", and she would say: "green beans today" (...) We can see the improvements, my daughter has lost weight, she walks more now. I feel a lot better now, I have stopped smoking, so I feel a bit more anxious now, and I eat a lot more now, but I move more, I walk, I don't drive everywhere. I have been doing all this since my wife started the programme.

Given the positive direct impact "Pio Keeps Moving" had on the participants' wives and indirectly on the whole family, participants in general were willing to continue to support their wives by encouraging them to attend the intervention. However, this support was not unconditional, and was provided only if this did not jeopardise their ability to go to work and complete housework:

My wife knows what chores she needs to do. She knows that work comes first, work is the most important thing, because it's the sustenance of a house. So I say to her that if she can combine all her chores and if she is not tired, then I am happy if she attends the sessions, I support her. If I have to look after the girls, I will, but only if I don't miss an opportunity to work, which is my duty.

Discussion

Some health behaviour change interventions have been implemented in recent years in Spain targeting some of the health-related needs of Roma populations. However, none of these interventions to date have targeted lifestyle-related behaviours such as healthy eating and PA (Fernández-Feito et al., 2017). In a national context where there still are marked health inequalities between sociodemographic groups, it is important to understand how interventions work, for whom, and under what circumstances. One of the factors that may influence the impact of interventions is the cultural and social context in which they are implemented. For these reasons, this study aimed to understand the health-

related behaviours of men who live within a deprived Roma community in Spain, following their wives' attendance to a community-based health improvement intervention over 20 months.

A key element of this qualitative study was its ability to explore the cultural elements that may have had an influence on participants' health-related behaviours. In this study, there were clear differences between the meaning attached to health between Roma and non-Roma participants, which may be due to the low health literacy levels that have been reported in previous studies including minority groups (Coupe et al., 2018). As illustrated by one of our Roma participants, the traditional idea of "healthy" diets was perceived as restrictive (Chapman, 1999) and therefore they challenged it by showing a preference for calorie-dense foods, such as those high in fat content and meat. These types of foods may be seen as unhealthy by health professionals, but for some participants, consuming these foods was a pleasurable part of their everyday - mostly complex - lives. In fact, traditional Roma meals often include high amounts of meat, fat, sugars, oil and big portions, which constitute an integral part of the Roma diet (Olišarová et al., 2018). Thus, Roma diets seem to be an integral part of the Roma culture, and therefore essential to maintaining a sense of cultural identity (Davison et al., 1992). With these thoughts in mind, interventions aiming at changing Roma populations' eating habits may be perceived as an attempt to destabilise Roma culture, and therefore likely to fail. As a consequence, further sociological thought is required to understand how Roma cultural norms, values and traditions facilitate or prevent particular health practices (Wiltshire et al., 2019). This knowledge could then be used to underpin the design of interventions that are culturally appropriate for Roma populations.

Other barriers, which are common within low SES populations (Coupe et al., 2018; Joseph et al., 2015; Sanz-Remacha et al., 2019) included lack of time, lack of structure, tiredness and the high cost of healthy foods. Our study added a new insight to the literature related to the cultural determinants of health, and this is the assumption that healthy eating is a practice associated to high socioeconomic groups and/or homosexual men. Again, the need of future studies that include sociological thought to explore the meaning of health as a practice within Roma populations should not be underestimated, as this can help shed light on a valuable type of tacit knowledge that could then be embedded within culturally-appropriate health interventions for Roma groups (Kothari et al., 2012).

Findings showed how participants' ability, willingness and motivation to engage in healthy lifestyles was undermined by the complex nature of their lives. This, in part, was a result of a combination between financial instability and precarious, volatile and short-term jobs. Consequently, participants prioritised work over anything else, including health. These findings echo Coupe et al. (2019), who found that unexpected events (e.g. childcare and family illness) hindered the ability to lead healthy lifestyles amongst individuals from low socioeconomic backgrounds. Experiences of chaos and scarcity influenced participants' internal decision making processes, and resulted in a restriction of choices. This resulted in a scarcity mindset, where participants prioritised some tasks (e.g. work) and neglected others (e.g. health). According to Norris et al., (2019, p.2) a scarcity mindset can result in "a neglect of others, reduces mental bandwidth, increases stress and hurts decision making", hence making disadvantage even more detrimental to one's health.

This study also illustrates the behavioural spillovers resulting from women's attendance to 'Pio Keeps Moving'. This meant that women's changes in health-related behaviours had some consequences for the wider family network. Direct intervention effects entailed changes in the way women cooked, the foods they bought (e.g. wholesome foods instead of processed foods, fruit and vegetables), and their PA levels. Subsequently, women (un)consciously acted as intermediaries between the intervention and the wider family network, meaning that health-related changes expanded beyond the confines of the intervention. Given the patriarchal hegemony of Roma families, the spillover effect of the women's behaviours seems particularly important, as their husbands - whenever possible - became advocates for healthy lifestyles. As social support for health behaviour is particularly important for women from disadvantaged communities (Joseph et al., 2017; O'Driscoll et al., 2014), and could help maintain health behaviours in the longer term (Coupe et al., 2018), future interventions should directly address not only intrapersonal factors, but also the importance of interpersonal factors such as social support should also be considered.

Although this study has made an important contribution to knowledge, we would like to highlight some cautionary considerations. For example, the culture-specific nature of our study means that the theoretical generalisation of our findings to other cultural groups should be applied discreetly. Further, it is this the cultural distinctiveness of this study, and the lack of research studies specifically targeting Roma groups in Spain, that makes it challenging to compare and contrast our findings with other, relevant literature.

However, these deliberations also hint at the original contribution to knowledge this novel study makes, and the questions it has generated may pave the way for future research in this understudied area of health research.

Methodologically, this study meets Tracy's (2010) criteria for excellent qualitative research in the following ways. First, the topic we have studied is relevant, significant and interesting, and this study makes an important contribution to knowledge about health promotion for disadvantaged population. This knowledge, if applied wisely, could make a contribution to narrowing health inequalities. Second, through the use of reflexivity and transparency, we believe this study is sincere. Third, this study is credible because we have used thick description, we have interacted closely with participants, and we have provided sufficient details about the participants and the context in which this research occurred. For example, we have included the questions asked by the interviewer whenever possible, hence showing rather than just telling the reader about the epistemological process of co-constructing data. Further, we have also crystallized our data by using multiple researchers in the process of data analysis. Fourth, this study provides a practically significant (e.g., showing the spillover effects in the family) and heuristically significant contribution (e.g., encouraging researchers to explore and act on the 'unknown' field for the future), about the disadvantages of this kind of population and the limited evidence to date. Fifth, ethical issues have been considered in all phases of the research and ethical approval from Research Ethics Committee was gained prior to any data collection taking place. Finally, the manuscript shows meaningful coherence across its aims, design and findings, and has provided sufficient evidence to support each of our arguments.

Conclusions

This case study explored the health-related behaviours of Roma men after their wives attended a community-based health behaviour change intervention. Our findings suggest that the Roma culture and lifestyle has a significant impact on the health-related behaviours Roma populations engage in. The complexity of Roma individuals' lives resulted in population-specific barriers to PA and healthy eating, such as a scarcity mindset that influenced participants' inability to prioritise health-related behaviours post intervention. Furthermore, our findings also demonstrate that the intervention not only had a direct effect on the women who attended it, but its effect also expanded beyond its physical confines and indirectly impacted on the men in this study. This effect was mediated by the women, who acted as intermediaries of health messages, and as a result

of this, 'Pio Keeps Moving' had a behavioural spillover effect on the whole family unit. Such spillover effect was also beneficial for the women, as their husbands, by changing their behaviours, became an important source of social support after the intervention. This may ensure, to a certain extent, the sustainability of intervention effects in the longer term.

However, to increase the effectiveness of these interventions, future research should include sociological thought into the design, implementation and evaluation of interventions. This could help make interventions more culturally-appropriate and effective in the longer term. In doing this, the effectiveness of health behaviour change interventions for Roma, and other minority groups, may be maximized. Amongst other necessary actions, this could to some extent help narrow the irrefutable health inequalities that currently exist amongst different socioeconomic groups.

DISCUSIÓN GENERAL

6.DISCUSIÓN GENERAL

Tal y como se ha destacado durante la presente tesis doctoral, las poblaciones desfavorecidas sufren desigualdades en salud, exclusión social y tienden a tener un estado de salud pobre, acrecentado por sus patrones de comportamiento no saludables (e.g., inactividad física y patrones de alimentación no saludable). Concretamente y como consecuencia de sus comportamientos no saludables, la etnia gitana sufre una mayor prevalencia de ENT como diabetes y/o sobrepeso u obesidad y problemas de salud mental como la depresión. Numerosos programas de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas han encontrado resultados mixtos respecto a las características que deben tener los diseños de este tipo de programas para alcanzar efectividad. Sin embargo, dado su alarmante estado de salud y para revertir la situación actual de las poblaciones desfavorecidas, es necesario la implementación de intervenciones efectivas y sostenibles que logren adherencia hacia un estilo de vida saludable.

Recordando los objetivos generales de la tesis, a continuación mostramos un discusión general de los resultados encontrados en los diferentes estudios: 1) Identificar las barreras percibidas hacia los comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, especialmente entre población gitana; 2) Conocer y profundizar la realidad de las poblaciones desfavorecidas en cuanto a la perspectiva y el rol que cumplen determinados agentes de la comunidad, cercanos a la población a estudiar, en la promoción de los comportamientos relacionados con la salud; y 3) Diseñar, implementar y evaluar los efectos de un programa de intervención basado en la promoción. En relación con el primer objetivo, los resultados del estudio I están en coherencia con investigaciones que analizaron las barreras percibidas por mujeres de poblaciones desfavorecidas hacia los comportamientos relacionados con la salud (Baruth et al., 2014; Bu & Chung, 2018; Chang et al., 2008; Coe et al., 2017; Dlugonski et al., 2017; Hoebeke, 2008; Joseph et al., 2015; Kahan, 2019; Withall et al., 2011). Los resultados del estudio muestran que las mujeres pertenecientes a poblaciones desfavorecidas perciben barreras comunes hacia la AF (i.e., familiares, económicas, características psicológicas, enfermedad y percepción del ambiente). Además de las barreras comunes percibidas por todas las mujeres, las participantes pertenecientes a la etnia gitana percibieron barreras culturales hacia la AF. En línea con los principios de Netto et al. (2010) y con la escasez de programas de AF que facilitan la superación de las

barreras percibidas por las poblaciones desfavorecidas hacia la AF (Mansfield et al., 2012), es necesario identificar dichas barreras y diseñar programas de intervención adaptados a las barreras diagnosticadas, con el objetivo de lograr una participación mayor y una futura adherencia hacia la AF. Cabe destacar que especialmente, y dada la influencia del contexto cultural gitano en los comportamientos relacionados con la salud (Olisarova et al., 2018), será fundamental ofrecer apoyo contextual a través de programas de intervención desde los diferentes niveles que influyen en el individuo (Nierkens et al., 2013), cuyas adaptaciones culturales deben ser aplicadas desde el nivel político, organizativo-comunitario, físico hasta los niveles intra- e interpersonales. De este modo, se recomienda implementar programas de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud, entre poblaciones desfavorecidas, concretamente entre la etnia gitana, que incluyan adaptaciones culturales relacionadas con sus vidas complejas e identidad. Integrar adaptaciones culturales durante los programas de intervención con la comunidad gitana como por ejemplo la flexibilidad en los horarios ofrecidos por el programa, adaptar las actividades al ideal de la mujer gitana, priorizar las obligaciones familiares como pilar fundamental de la etnia e incluir recursos adaptados al nivel económico, entre otras adaptaciones, permitirán superar las barreras percibidas hacia la AF y por tanto, lograr adherencia hacia un estilo de vida activo.

Relacionado con las barreras culturales percibidas por las mujeres gitanas hacia la AF, los resultados de nuestros estudios también encontraron que aspectos relacionados con la orientación espacio-temporal, situada fundamentalmente en el presente, eran elementos importantes a considerar en los programas de intervención con población gitana. Este aspecto podría estar relacionado con la mentalidad de la escasez, característica de los grupos socioeconómicamente desfavorecidos (Shah et al., 2012; Mullainathan & Shafir 2013) y también observada en nuestros estudios. La mentalidad de la escasez influye en la toma de decisiones en cuanto a las prioridades de los individuos, focalizando la atención en los problemas presentes y desplazando otras prioridades y problemas relacionados con la salud a largo plazo (Shah et al., 2012). Como consecuencia de una mentalidad de la escasez, podrían emerger problemas asociados a la orientación espacio-temporal de las mujeres gitanas, los cuales dificultan la visión de los problemas futuros relacionados con su salud, resultado de la inactividad física y la alimentación no saludable llevada a cabo en el presente. Dado que la mentalidad de la escasez y en general, la complejidad de sus vidas, dificultan la adquisición y modificación de los comportamientos relacionados con la salud, los programas de intervención de

promoción de AF y alimentación saludable entre población gitana, deberán considerar ambos elementos durante las intervenciones para lograr el éxito en su implementación. Así, acciones encaminadas a la sensibilización y concienciación de los beneficios a corto plazo de llevar un estilo de vida saludable y los riesgos de la inactividad física y de la alimentación no saludable les ayudarán a experimentar sus cambios en el estado de salud. El logro de los objetivos a corto plazo podría animar a las mujeres de poblaciones desfavorecidas a establecer objetivos a largo plazo y, por tanto, a alcanzar resultados positivos y adaptativos en el futuro.

Por otra parte, con relación al objetivo general dos y en base a los resultados de los estudios II y VI, se puede observar que un elemento clave en el proceso de modificación de los comportamientos relacionados con la salud entre mujeres de población desfavorecida es el apoyo social recibido por parte de amigos y familia hacia la modificación de dichos comportamientos. En la misma línea, la literatura científica también destaca la importancia del apoyo social hacia la alimentación saludable y la AF como estrategias imprescindibles para promocionar los comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas (Cleland et al., 2010; Joseph et al., 2017; Portacio et al., 2018). Siguiendo los ideales de la cultura gitana, en los que se establece a la familia como uno de los pilares fundamentales de la etnia (Giménez-Cortés et al., 2019), será conveniente incluir en los programas de intervención de promoción de AF y alimentación saludable entre población gitana, estrategias que fomenten el apoyo de la familia, especialmente de los miembros más cercanos, y de los amigos hacia dichos comportamientos. Este tipo de estrategias podrían empoderar a las mujeres de población desfavorecida y, en particular de la etnia gitana, a modificar sus comportamientos y aumentar su compromiso y participación durante las intervenciones, así como lograr una futura adherencia a los estilos de vida saludables. Además, dado que los resultados de nuestros estudios parecen dar especial relevancia al apoyo y participación del marido durante el programa de intervención, el marido podría actuar como facilitador hacia la práctica de AF de las mujeres de población desfavorecida (Caperchione et al., 2011; Evenson et al., 2002). De esta manera, crear situaciones que favorezcan la práctica de AF conjunta entre la mujer y el marido e incluir la figura del marido durante el programa de intervención podría promover el aumento de los niveles de AF de las mujeres de población desfavorecida. La inclusión de la figura del marido durante el programa de intervención también mostró que las mujeres actuaban de intermediarias en el proceso de modificación de los comportamientos relacionados con la salud (e.g., introducir alimentos

integrales, aumentar las raciones de fruta y verduras, aumentar los niveles de AF), produciendo efectos secundarios en los comportamientos de los maridos. Considerando la jerarquía patriarcal de la cultura gitana, en la que el hombre es el responsable de tomar las decisiones más importantes (Kajanová, 2015), conseguir cambios en los comportamientos de sus maridos podría animar y sensibilizar al resto de los miembros de la familia a modificar la alimentación y aumentar los niveles de AF, generando un posible efecto de retroalimentación positivo.

Con relación al tercer objetivo de esta tesis, varios aspectos de los resultados de los estudios III, V y VI deben ser discutidos. En primer lugar, en cuanto al diseño e implementación del programa de intervención “Pío se mueve”, la utilización de un enfoque de IAP en el programa de intervención pudo haber influido en los resultados positivos encontrados en los estudios III, IV y V. El enfoque IAP permite el liderazgo y la participación de las mujeres en el diseño y la aplicación del programa, tal y como recomendaba Such et al. (2017) en su estudio para lograr efectividad en los programas de AF con poblaciones desfavorecidas. De este modo, se podría afirmar que la IAP favoreció el empoderamiento de las participantes durante “Pío se mueve” (Miranda 2019), promovió su compromiso hacia el programa (Minkler & Wallerstein, 2011), y consecuentemente, facilitó la modificación de los comportamientos de las mujeres (Suarez-Balcazar et al., 2018) a lo largo de los dos años de duración. Los ciclos repetitivos de la IAP permitieron evaluar y, en consecuencia, modificar la intervención durante su implementación en función de las necesidades y demandas de las mujeres de población desfavorecida, facilitando el proceso de adquisición y adherencia a comportamientos saludables dificultado por sus vidas complejas y cambiantes (Coupe et al., 2018).

En segundo lugar, tanto los efectos comportamentales como psicológicos percibidos por las mujeres en la alimentación y la AF podrían ser consecuencia de intervenir en ambos comportamientos durante el programa, dado su potencial para reducir la prevalencia de las ENT y mejorar la salud de la población a intervenir (Geller et al., 2017; Prochaska & Prochaska, 2011; Wilson et al., 2015). Sin embargo, intervenir en múltiples comportamientos conllevó más actividades durante el programa, percibiéndose como una debilidad para las mujeres de población desfavorecida y, pudiendo afectar a las tasas de asistencia por la sobre implicación requerida. Cabe destacar que la percepción de las participantes respecto a la realización de una cantidad excesiva de actividades podría estar relacionada únicamente con determinadas fases de la intervención. Opuestamente a nuestros resultados, otros estudios llevados a cabo con población desfavorecida

encontraron más efectivos los programas de intervención de AF intensos en comparación con los menos intensos (Ball, 2015; Cobiac et al., 2009). No obstante, es necesario que futuros estudios ahonden sobre la sostenibilidad de los programas más intensos entre población desfavorecida (Craike et al., 2018). Además, será importante consensuar y fijar la definición del concepto de intensidad y establecer una medición estandarizada de la misma. Con relación a la intensidad de la intervención y la aparición de los efectos en el tiempo, encontramos que la duración del programa de intervención también influyó en los efectos comportamentales y psicológicos que percibieron las participantes. Aunque los efectos fueron encontrados a lo largo del programa, algunos cambios comportamentales no fueron percibidos hasta el final de la intervención (i.e., reducción de la ingesta de alimentos ultraprocesados, mejora de habilidades motoras y cambios en los comportamientos relacionados con la salud en su familia). El tiempo necesario para modificar algunos comportamientos relacionados con la AF y la alimentación podría variar en función de la población objetivo y el tipo de comportamiento. No obstante, parece que es necesario la aplicación de programas con una duración mínima de seis meses para lograr cierta adherencia a los nuevos comportamientos adquiridos (Prochaska & DiClemente, 1992). Además, dado que la adquisición de comportamientos saludables durante la infancia suele mantenerse durante la edad adulta (Telama et al., 2014) y que las poblaciones desfavorecidas, especialmente la población gitana, tienden a tener bajos niveles de AF y una alimentación no saludable desde la infancia (Afshin et al., 2019; Carrasco-Garrido et al., 2010; Cook et al., 2013; Fernández-Feito et al., 2017; Guthold et al., 2018; La Parra-Casado et al., 2015; Allen et al., 2017; Poveda et al., 2014), se podría requerir más tiempo de intervención para la modificación de comportamientos no saludables en edad adulta entre este tipo de población. Teniendo en cuenta las características de las poblaciones desfavorecidas, especialmente de la población gitana, se recomienda implementar programas de intervención con una carga de actividades regular y de larga duración, sin incurrir en una aplicación de estímulos excesivos, que ofrezcan los recursos y el tiempo necesario para modificar los comportamientos relacionados con la AF y la alimentación.

En tercer lugar, los resultados del estudio V mostraron que el uso de estrategias de apoyo a las NPB podía desencadenar consecuencias afectivas y motivacionales en las mujeres de poblaciones desfavorecidas, resultando en una posible mayor adherencia a comportamientos saludables con efectos a largo plazo. Enmarcar el programa de intervención en la TAD podría haber facilitado la comprensión de los mecanismos de los

cambios de los comportamientos relacionados con la salud (Moore et al., 2019) e influir en el aumento de la motivación de las participantes hacia la modificación de sus comportamientos (Prestwich et al., 2014). Asimismo, el uso de estrategias de apoyo a las NPB por parte de los instructores y agentes comunitarios habría favorecido la satisfacción de las NPB y consecuentemente, las formas más autónomas de motivación de las participantes, logrando resultados adaptativos como el disfrute durante la práctica de AF y la mejora del bienestar (Ntoumanis et al., 2020; Ntoumanis et al., 2017). Especialmente, aunque es imprescindible combinar el uso de estrategias de apoyo a las tres NPB con la misma intensidad (Gillison et al., 2019), los resultados de esta tesis doctoral muestran la necesidad de desarrollar al inicio de los programas de intervención estrategias de apoyo a las relaciones sociales, y progresivamente, focalizar las estrategias en el apoyo a la percepción de competencia y autonomía para alcanzar consecuencias afectivas como el bienestar y el disfrute. Concretamente, y en último lugar, se recomienda focalizar la intervención sobre las estrategias de apoyo a la autonomía. Opuestamente, poner atención en las estrategias de apoyo a la autonomía al inicio de la intervención podría generar el efecto contrario dado que, en este caso, las mujeres de población desfavorecida no se percibían preparadas para realizar estos comportamientos de manera autónoma. Además del uso de la TAD, enmarcar “Pío se mueve” en el Modelo Socioecológico y utilizar un enfoque de IAP, permitió involucrar agentes comunitarios de diferentes ámbitos como la trabajadora social o el pediatra y actuar desde diferentes niveles. La experiencia de agentes comunitarios en el trabajo con poblaciones desfavorecidas fue fundamental para acceder a la población desfavorecida (Cleland et al., 2014), especialmente a las mujeres de etnia gitana. Además, la confianza que depositaban las participantes en los agentes comunitarios facilitó la creación de vínculos entre los investigadores y las mujeres de población desfavorecida (Cleland et al., 2014) y por tanto, la comprensión de los mensajes proporcionados durante la intervención. Todo esto se derivó en un aumento de la motivación autónoma para modificar sus comportamientos (Lawlor et al., 2019). Apoyándonos en los resultados de los estudios, parece que el uso de marcos teóricos como la TAD y el Modelo Socioecológico podrían ser útiles para desencadenar consecuencias motivacionales, afectivas y comportamentales en la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, especialmente entre la etnia gitana.

LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

7.LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se muestran las limitaciones y prospectivas generales de la presente tesis doctoral. Es necesario señalar que, aunque el estudio II tiene como objetivo, entre otros, examinar las limitaciones y fortalezas del programa de intervención llevado a cabo, en este apartado describiremos las limitaciones generales encontradas a lo largo del conjunto de la tesis doctoral, a diferencia de las encontradas únicamente en el programa de intervención.

7.1. Limitaciones de la investigación

1.- Limitada evidencia científica relacionada con el campo de estudio: La presente tesis doctoral está realizada con una muestra compuesta de participantes pertenecientes a poblaciones desfavorecidas, concretamente de etnia gitana. La evidencia científica en el campo de las poblaciones desfavorecidas, vulneradas o socioeconómicamente desaventajadas es extensa. Sin embargo, son escasos y limitados los estudios realizados con una muestra únicamente perteneciente a la etnia gitana. Dicha limitación, justifica la necesidad de buscar y redactar marcos teóricos que sustenten evidencia centrada en las poblaciones desfavorecidas, cuyas muestras tengan características similares a las descritas anteriormente. Además, la escasez de literatura científica con etnia gitana dificulta la búsqueda de estrategias eficaces a desarrollar en el programa de intervención, lo que influye en el nivel de efectividad.

2.- Aspectos relacionados con la muestra:

2.1.- La falta de accesibilidad a la muestra y los criterios de inclusión definidos hicieron que el tipo de muestreo utilizado fuese intencional. Aunque la muestra haya sido representativa, este tipo de muestreo puede haber excluido participantes pertenecientes a otras etnias o que residieran en otros contextos, pudiendo afectar al conocimiento generado, en este caso concreto de la etnia estudiada. Opuestamente, el uso de una muestra intencional permitió comprender y profundizar la realidad de las informantes.

2.2.- El tamaño de la muestra podría parecer pequeño, sin embargo, estaba en consonancia con la metodología utilizada. La necesidad de sumergirse en el contexto a estudiar para comprender su construcción y dar significado a la realidad en la que viven requiere del uso de una metodología cualitativa y, de una muestra pequeña que

permita profundizar en los anteriores aspectos. Así, a través del uso adecuado de la metodología cualitativa se pudieron alcanzar los objetivos planteados.

2.3.- La falta de adherencia o la dificultad en el reclutamiento de este tipo de población parece un elemento común encontrado en la evidencia científica, concretamente se ha señalado como un aspecto cultural a considerar. En línea con la evidencia científica, a lo largo de la presente tesis doctoral. Algunas informantes abandonaron el estudio por causas personales o desconocidas. Además, durante la investigación se involucró a la familia de las informantes (e.g., hijos, maridos) en las sesiones de AF familiar, dado que es un elemento fundamental de la etnia gitana. Sin embargo, la ausencia de implicación de los maridos en algunos casos no permitió superar esta limitación, ya que únicamente cuatro maridos participaron activamente en la investigación. Por tanto, a pesar de los grandes esfuerzos realizados durante el programa de intervención, se ha convertido en uno de los retos más importantes del estudio a seguir investigando.

2.4.- La no inclusión de investigadores o agentes pertenecientes a poblaciones desfavorecidas podría ser una de las limitaciones a la hora de obtener datos más profundos o personales de las informantes, reclutar participantes y crear un ambiente cercano y/o de confianza entre el investigador y las participantes.

3.- Uso del diseño de IAP: Una de las características principales del enfoque de IAP es la participación y el compromiso de los participantes. Aunque el uso de IAP en la presente tesis doctoral parece un diseño adecuado en función de los objetivos y preguntas de investigación, este tipo de diseño demanda un compromiso en los participantes que, en momentos determinados de la investigación pudo ser limitado. Tal y como se ha explicado anteriormente, la falta de adherencia a los programas de intervención y el compromiso de las poblaciones desfavorecidas son dificultades encontradas habitualmente. De esta manera, este tipo de diseños deberían ser adaptados al compromiso y a las características de los participantes, sin perder la esencia de la IAP.

4.- Investigación ambiciosa: La presente tesis doctoral conlleva la implicación de numerosos agentes de la comunidad, como la trabajadora social, un elemento clave para el acceso y la confianza de la muestra. La gran implicación que supone esta investigación, tanto por el tipo de muestra del estudio, como por el número de acciones

necesarias y continuas para conseguir los cambios comportamentales, resultó en el distanciamiento de algunos de los agentes por motivos personales en la parte final del programa de intervención. Cabe destacar que la figura de la trabajadora social fue imprescindible en el inicio de la investigación tanto por su rol como portera, como para conseguir la confianza de las informantes. Además, el distanciamiento progresivo también benefició el traslado de confianza por parte de las participantes hacia la doctoranda, más que hacia la trabajadora social.

7.2. Prospectivas de la investigación

Por último, se describen prospectivas futuras que podrían añadirse a la presente tesis doctoral y prospectivas futuras generales para llevar a cabo en investigaciones en contextos y poblaciones similares, con el objetivo de mejorar los programas de intervención en poblaciones desfavorecidas, logrando su efectividad y sostenibilidad. En primer lugar, se muestran las futuras prospectivas basadas en oportunidades surgidas con la realización de la presente investigación:

1.- Diseño de métodos mixtos: En la presente tesis doctoral se utiliza únicamente una metodología cualitativa. El uso de un diseño de métodos mixtos, el cual incorpora tanto elementos de la metodología cualitativa como cuantitativa, podría generar nuevos conocimientos, responder a las preguntas de investigación, y profundizar y reafirmar los conocimientos emergidos de la realidad estudiada (Schoonenboom & Johnson, 2017). Incluir instrumentos cuantitativos como cuestionarios (e.g., IPAQ) y acelerómetros, podría ayudar a medir objetivamente cuánta AF realizan diariamente las participantes y a qué intensidad. La incorporación de metodología cuantitativa nos permitiría encontrar relaciones causales entre los datos y las sensaciones percibidas por las informantes (e.g., siento que realizo más AF porque tengo más tiempo libre) y a través de la metodología cualitativa, profundizar y comprender las cuestiones más relevantes que dieran significado y ayudaran a construir la realidad a investigar.

2.- Muestra: Dadas algunas de las afirmaciones recogidas por los maridos durante las entrevistas, se recomienda que futuras investigaciones que implementen el programa de intervención “Pío se mueve” incluyan a los maridos/compañeros de las mujeres en las sesiones. Sin embargo, se recomienda que las participantes decidan el grado de participación de sus familias. Por ejemplo, podría ser interesante, a la vez que efectivo, implementar un programa de intervención conjunto, con sesiones diferenciadas para hombres y mujeres al inicio del programa, que permita sumar mensajes en el hogar

hacia la misma dirección, con el objetivo de inculcar comportamientos saludables en los hijos, a través de las experiencias de la madre y del padre.

3.- Nuevas estrategias del programa de intervención: La falta de compromiso y de adherencia en algunas fases del programa fueron problemas importantes durante su desarrollo. Incluir estrategias de adherencia en el diseño de futuras implementaciones del programa de intervención (e.g., incentivos durante los fines de semana como excursiones en familia, incluir agentes pertenecientes a la misma etnia, ofrecer variedad de horarios a lo largo del día, etc.) podría aumentar las probabilidades de éxito. Además, hasta la fecha no se han encontrado programas de intervención de promoción de comportamientos relacionados con la salud entre etnia gitana, y por tanto se desconocen las estrategias efectivas a implementar con esta población. Dado que en la presente investigación se han analizado las barreras hacia la AF percibidas por la etnia gitana, y el programa de intervención se ha adaptado a las características de la etnia, dichas estrategias podrían ser una herramienta útil para el desarrollo de futuros programas de intervención con etnia gitana.

4.- Evaluación del programa de intervención:

4.1.- Evaluación de los comportamientos relacionados con la salud de los hijos: A pesar de que el programa de intervención únicamente fue llevado a cabo con las madres, uno de los objetivos era la influencia en la modificación de los comportamientos relacionados con la salud de las madres en los hijos. De este modo, se aconseja que futuras investigaciones que implementen el programa “Pío se mueve” evalúen tanto el comportamiento de las madres como el de sus hijos. Así, el programa será evaluado de manera individual a cada uno de los grupos de edad (madres e hijos) y también de manera grupal, conociendo la efectividad de la intervención en ambos niveles de influencia.

4.2.- Modelo RE-AIM: El programa podría ser también evaluado a través de otros modelos de evaluación de intervenciones como el modelo RE-AIM (i.e., Alcance, Eficacia, adopción, implementación, mantenimiento; Glasgow et al., 1999). Este modelo permite conocer la eficacia y la sostenibilidad del programa, la formación necesaria de los agentes comunitarios para desarrollar la intervención y el grado de fidelidad en cuanto al diseño utilizado. Como resultado, ofrece una evaluación amplia del impacto del programa de intervención en la salud pública (para más información <http://www.re-aim.org/>).

4.3.- Evaluación coste-beneficio: Se sugiere incluir en futuros programas de intervención basados en “Pío se mueve” una evaluación del coste-beneficio. Dicha evaluación permitirá evaluar el potencial de los beneficios en función del coste del programa, direccionando los esfuerzos (e.g., duración e intensidad de las intervenciones, contrato de personal, participantes a los que se dirige el programa, etc.) en coherencia con dicha evaluación.

Finalmente, se sugieren algunas futuras prospectivas generales a incluir en programas de intervención similares:

1.- Diseño etnográfico: La utilización de un diseño etnográfico en futuras investigaciones con poblaciones desfavorecidas, concretamente de etnia gitana, podría contribuir a profundizar y generar conocimiento sobre la etnia, dada la limitada evidencia existente. Este tipo de diseño permite al investigador sumergirse en la realidad a estudiar y entender cómo los aspectos culturales podrían influir en los cambios comportamentales de los participantes. Tal y como afirman Krane & Baird (2005), el objetivo principal de la etnografía es comprender la cultura de un determinado grupo desde la perspectiva de un informante que pertenece a ella. Así, experimentar en primera persona la realidad en la que viven es la mejor manera de conocer, teorizar y construir la realidad de otra cultura (Atkinson, 2012).

2.- Ampliación de la muestra: La presente investigación ha examinado únicamente un grupo poblacional específico (i.e., etnia gitana) lo cual limita la implementación del mismo programa de intervención en otras etnias. La ampliación de la muestra con participantes de diferentes etnias en futuras investigaciones aumentará el conocimiento sobre el funcionamiento y la efectividad de los programas de intervención en otras poblaciones desfavorecidas. Además, el programa podría ser implementado en diferentes contextos en los que residan poblaciones desfavorecidas, ampliando el alcance del programa.

3.- Diseño del programa de intervención: “Pío se mueve” incluyó mayoritariamente sesiones únicas con las madres, sin embargo, en ocasiones reclamaban programas de intervención para sus hijos. Futuras intervenciones deberían implementar paralelamente programas de promoción de comportamientos saludables con los hijos, el cual transmitiera mensajes y acciones en la misma dirección que el programa para las madres. El desarrollo de un programa de intervención paralelo al de las madres,

permitiría conciliar horarios y aumentar la adherencia y el compromiso de las madres y padres hacia el programa.

4.- Realizar medidas de seguimiento: Futuras intervenciones deberían considerar realizar un seguimiento al finalizar el programa de intervención. La evaluación del seguimiento nos aportará mayor conocimiento sobre la efectividad del programa y su sostenibilidad en el tiempo.

CONCLUSIONES/CONCLUSIONS

8.CONCLUSIONES

Considerando los objetivos generales y específicos de la tesis y los resultados mostrados de los seis estudios que componen la presente tesis doctoral, a continuación, se presentan las principales conclusiones obtenidas con relación a cada uno de los objetivos. En primer lugar, se presentarán las conclusiones en español y posteriormente, en inglés.

Objetivo general 1: Identificar las barreras percibidas hacia los comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, especialmente entre población gitana.

1.- Las mujeres de poblaciones desfavorecidas percibieron barreras personales (i.e., económicas, limitaciones físicas, características psicológicas, enfermedad), sociales (i.e., culturales, falta de apoyo social, familiares) y ambientales (i.e., percepción del ambiente) hacia la práctica de AF. Las barreras familiares, económicas, de enfermedad, características psicológicas y de percepción del ambiente fueron percibidas por todas las mujeres de población desfavorecida.

2.- El grupo étnico de pertenencia influye en la percepción de barreras hacia la práctica de AF. Además de las barreras comunes percibidas hacia la AF, las mujeres pertenecientes a la etnia gitana percibieron barreras culturales, falta de apoyo social y limitaciones físicas hacia la práctica de AF, mientras que las mujeres de etnia no gitana percibieron barreras laborales hacia la AF.

Conclusión principal del objetivo general 1: Implementar programas de intervención adaptados a las barreras percibidas hacia la práctica de AF, especialmente hacia las barreras culturales del grupo étnico, que involucren a agentes de la comunidad desde diferentes ámbitos, son necesarias para superar dichas barreras y aumentar los niveles de AF entre las poblaciones desfavorecidas y la etnia gitana.

Objetivo general 2: Conocer y profundizar la realidad de las poblaciones desfavorecidas en cuanto a la perspectiva y el rol que cumplen determinados agentes de la comunidad, cercanos a la población a estudiar, en la promoción de los comportamientos relacionados con la salud.

1.- Considerar elementos como el tiempo (i.e., orientación espacio-temporal de los participantes), los agentes tanto familiares como comunitarios cercanos a las poblaciones desfavorecidas, y las acciones relacionadas con su estilo de vida son

importantes para la promoción y el mantenimiento de los comportamientos relacionados con la salud en mujeres pertenecientes a la etnia gitana. Especialmente, dada la ausencia temporal de futuro entre la etnia gitana, es necesario establecer objetivos a corto plazo, tanto individuales como grupales durante las intervenciones. El logro de los objetivos a corto plazo ayudará a las participantes a experimentar los beneficios de un estilo de vida saludable, promoviendo su implicación en el programa y estableciendo objetivos a largo plazo que favorezcan la adherencia futura hacia estilos de vida saludables.

2.- Los programas de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre población gitana deben incluir la participación de agentes comunitarios como los trabajadores sociales y familiares como por ejemplo el marido.

3.- Los resultados muestran la influencia de la cultura gitana en el estilo de vida de la comunidad. La complejidad de sus vidas y la mentalidad de la escasez dificulta la incorporación de comportamientos saludables en sus estilos de vida.

4.- Los maridos de las participantes percibieron mejoras en los comportamientos relacionados con la salud, durante y tras finalizar el programa de intervención en el que participaron sus mujeres. La incorporación de comportamientos saludables en los maridos ejerce de apoyo e incentivo para que sus mujeres modifiquen sus comportamientos. Por tanto, parece fundamental incluir la figura del marido en los programas de intervención de promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas.

Conclusiones principales del objetivo 2: Considerar los elementos culturales espacio-temporales y la complejidad de sus vidas es clave para adaptar culturalmente los programas de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud en poblaciones desfavorecidas, especialmente entre la etnia gitana. Introducir adaptaciones culturales e involucrar agentes familiares y comunitarios de confianza para la etnia será primordial para lograr efectividad y sostenibilidad, obteniendo beneficios tanto en las mujeres que participan en la intervención como, indirectamente, en el resto de la familia.

Objetivo general 3: Diseñar, implementar y evaluar los efectos de un programa de intervención basado en la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre población desfavorecida.

1.- El uso de un enfoque de IAP y la implementación de estrategias basadas en la TAD durante los programas de intervención podrían ser sustentos adecuados para la promoción de comportamientos relacionados con la salud entre poblaciones desfavorecidas, concretamente de etnia gitana.

2.- Las fortalezas encontradas en el diseño del programa de intervención (i.e., variedad de actividades ofrecidas, realización de actividades grupales) contribuirán al fomento de efectividad en los programas de intervención entre poblaciones desfavorecidas. Del mismo modo, las debilidades (i.e., el horario permanente ofertado) deberán ser evitadas o modificadas en función del grupo poblacional. Considerar las fortalezas y debilidades encontradas en el programa “Pío se mueve” facilitará el compromiso de las poblaciones desfavorecidas durante la intervención.

3.- Las mujeres pertenecientes a población desfavorecida percibieron mejoras en las variables relacionadas con la AF, alimentación saludable y otras variables de salud durante el programa de intervención “Pío se mueve”. Mayoritariamente, los cambios percibidos fueron encontrados durante el primer año, sin embargo, también se percibieron otros cambios durante el segundo año. Dado que modificar algunos comportamientos necesitan intervenciones con una duración prolongada, se recomienda implementar programas de intervención con una duración igual o superior a los seis meses para promocionar cambios en la AF y la alimentación entre poblaciones desfavorecidas. Ofrecer intervenciones de larga duración facilitarán una adherencia a los estilos de vida saludable entre las poblaciones desfavorecidas.

4.- El desarrollo de estrategias de apoyo a las NPB durante los programas de intervención de AF tiene la capacidad de lograr consecuencias motivacionales y afectivas entre mujeres de población desfavorecida, especialmente pertenecientes a la etnia gitana. Consecuentemente, se podrían promover los estilos de vida activos entre este tipo de población.

Conclusión principal del objetivo general 3: Diseñar e implementar programas de intervención para la promoción de comportamientos relacionados con la salud sustentados por el Modelo Socioecológico y la TAD, a través de la IAP, son enfoques recomendables para lograr cambios motivacionales, afectivos y comportamentales entre mujeres de poblaciones desfavorecidas.

8.CONCLUSIONS

Considering the general and specific aims of the present doctoral thesis, and the findings of the previously described studies, the conclusions reached are presented as follows, in agreement with each aim:

First general aim: To identify the barriers perceived by disadvantaged populations, in particular the Roma population, to health-related behaviours.

1.-Women from disadvantaged populations perceived personal (i.e., economic, physical limitations, psychological characteristics, illness), social (i.e., cultural, lack of social support, family), and environmental (i.e., perception of the environment) barriers to PA. Barriers to PA relating to family, economic, illness, psychological characteristics, and perception of the environment, were perceived by all women from disadvantaged populations.

2.- Ethnicity influences the perceived barriers to PA. In addition to the commonly perceived barriers, Roma women perceived cultural barriers, as well as lack of social support, and physical limitations to PA, whereas non-Roma women perceived labour barriers to PA.

Main conclusion: Implementing intervention programmes tailored to the perceived barriers to PA, especially to the cultural barriers perceived by the ethnic group, as well as involving health practitioners from different areas, is necessary to overcome these barriers, and consequently increase PA levels among disadvantaged populations, in particular among the Roma ethnic group.

Second general aim: To acknowledge and go deeper into the reality of disadvantaged populations regarding the perspective and role of certain health practitioners, close to the ethnic group, in the promotion of health-related behaviours.

1.- Considering time-space elements, both family and health practitioners, close to the ethnic group, and actions related to their lifestyles, are relevant for the promotion and maintenance of health-related behaviours among Roma women. In particular, given the lack of future vision among the Roma group, setting short-term goals in the intervention programmes, both at an individual and group level, is necessary. Achieving short-term goals will help participants experience the benefits of a healthy lifestyle, resulting in a possible increase of their participation throughout the intervention, and setting long-term goals that will favour their future adherence to the healthy lifestyles.

2.- Intervention programmes aimed at promoting health-related behaviours among the Roma ethnic group should involve health practitioners such as social workers, and family members such as husbands.

3.- The findings show the influence of the Roma culture in the community's lifestyle. Their complex lives and their mentality of scarcity hinder any change to their lifestyles.

4.- The participants' husbands perceived improvements in their health-related behaviours during and after the intervention programme. The incorporation of healthy behaviours in the husbands' lifestyles became an important source of support, and encouragement for their wives to change their lifestyles.

Main conclusion: Considering time-space elements and their complex lives are key to design culturally-tailored healthy lifestyle intervention programmes among disadvantaged populations, especially the Roma ethnic group. Introducing cultural actions, and involving the participants' family and health practitioners, close to the ethnic group, are required to reach effective and sustainability interventions, resulting in benefits for women from disadvantaged populations and, indirectly, for their families.

Third general aim: To design, implement and assess the effects of the intervention programme aimed at promoting health-related behaviours among disadvantaged populations.

1.- The use of a CbPAR approach and the development of SDT-based strategies throughout the healthy lifestyle intervention programmes could be appropriate to promote health-related behaviours among disadvantaged populations, especially among the Roma population.

2.- The strengths found in the intervention design (i.e., variety of activities and group-based sessions) will help to foster effective intervention programmes among disadvantaged populations. Likewise, the weaknesses perceived (i.e., the programme's tight schedule) should be avoided or modified depending on the ethnic group. Considering both the strengths and the weaknesses of the 'Pio keeps moving' programme will help to achieve a higher commitment among the disadvantaged populations during the intervention.

3.- Women from disadvantaged populations perceived improvements in PA and healthy eating-related variables, and other health-related outcomes during 'Pio keeps moving'. Some of the behaviour changes were perceived mainly during the

first academic year. However, other improvements were also found during the second academic year. Given that some of these behaviour changes were only mentioned during the second academic year, and some behaviours were resistant to change, implementing long-term interventions, lasting for at least six-months, is recommended to promote PA and healthy eating among disadvantaged populations. Providing enough time to achieve behaviour changes will promote the future adherence to healthy lifestyles among disadvantaged populations.

4.- The development of need-supportive behaviours during the PA intervention programme may have the potential to achieve motivational and affective consequences among women from disadvantaged populations, especially Roma women. As a result, these outcomes could promote the empowerment of disadvantaged women to be physically active.

Main conclusion: Designing and implementing intervention programmes aimed at promoting health-related behaviours, supported by Socioecological Model and SDT, through a CbPAR approach, are recommended among disadvantaged populations. These approaches could be useful to reach motivational, affective, and behavioural consequences among disadvantaged women, especially Roma women, resulting in future adherence to a healthy lifestyle, and an improvement of their health status.

**LECCIONES APRENDIDAS:
CONSIDERACIONES FINALES**

9.LECCIONES APRENDIDAS: CONSIDERACIONES FINALES

Partiendo de una mentalidad totalmente preparada para empezar a llenar mi cabeza de estadística, en la que no había cabida para la metodología cualitativa, de un plumazo y sin ser consciente de que había decidido sumergirme en la metodología cualitativa, comencé un camino lleno de aprendizajes que ha durado cinco años. Cuando por primera vez me enfrenté a un grupo de discusión y a una entrevista, preparé un folio de preguntas semi-estructuradas, cada una planteada de diversas maneras (por si acaso). Mis directores también me recomendaron algunas pautas a seguir y leí varios artículos que trataban la temática, sin embargo, por mi cabeza rondaban infinidad de preguntas que no podía responder. ¿Cómo consigo abordar todos los temas que quiero investigar? ¿cómo consigo profundizar en aquellas cuestiones que las participantes han nombrado superficialmente? ¿Cómo reconduzco el grupo de discusión si no tengo la suficiente confianza con las participantes? (alguna podría sentirse ofendida si le interrumpo) ¿Cómo planteo las preguntas para que todas las entiendan? ¿Cómo repito las preguntas abiertas planteadas si las respuestas no están siendo como yo esperaba? Hoy, creo que podría responder a la mayoría de las preguntas con una sola respuesta: la experiencia y el sumergirse en el grupo a estudiar te responde sin darte cuenta.

De la misma manera que a través de la metodología cualitativa, muchas veces partimos de la práctica hacia la teoría, lo mismo sucede con el planteamiento de los grupos de discusión y entrevistas. Es importante tener claro qué quieres descubrir o qué buscas en cada grupo de discusión y/o entrevista y preparar las preguntas (tal y como dice la teoría, preguntas abiertas, evitando las respuestas de si o no) pero sin olvidar que muchas respuestas que no esperamos son las que nos pueden aportar información valiosa y significativa para la investigación. Normalmente, cuando las participantes comienzan a extenderse en sus respuestas, buscamos frenarlas o cambiar de tema (¡está fuera del guion que tenemos preparado!), sin embargo, en este tipo de respuestas, habitualmente, está el significado y el contenido que construye la realidad que queremos investigar. A través de este tipo de respuestas, vamos construyendo socialmente la realidad. Desde mi experiencia con un grupo de población desfavorecido, cuando las preguntas planteadas eran extrañas para ellas, las respuestas solían ser breves. Para conseguir profundizar, una estrategia que habitualmente fue eficaz era centrarnos en la respuesta de esa persona, e incluso añadir su personalización con el nombre de la participante. También, utilizábamos como ejemplo la respuesta de la última participante la cual nos servía de motor para que sus compañeras se animasen a responder. Las respuestas de las participantes, en este

caso, eran fundamentales para conseguir comprender y construir la realidad, y consecuentemente influían en el análisis de datos posterior. El análisis era más rico en su significado cuando las respuestas eran largas, profundas y podían ser contextualizadas. Opuestamente, cuando las respuestas eran una o dos palabras, obstaculizaba la comprensión y la construcción de la realidad quedaba descontextualizada.

Dentro de este proceso autodidacta, y sobre todo en los últimos años, reconoces los errores cometidos a lo largo de este proceso (e incluso los que sigues cometiendo). Por este motivo, se han ido introduciendo cambios en los últimos estudios, especialmente en cuanto a la parte de método se refiere. En primer lugar, gracias a la última estancia de investigación, conseguí comprender el verdadero significado de la metodología cualitativa, rodeada de una gran experta. La importancia de la reflexividad, explicando cómo la posición del investigador puede influir en las respuestas de los participantes, del ‘rapport’ o confianza creada con los participantes, la descripción detallada del proceso de obtención de datos y del proceso de análisis, entre otros aspectos, se pueden observar en los dos últimos estudios. Además, un cambio en los criterios de rigor y calidad también se puede observar a partir del estudio II. El cambio en los criterios se debe principalmente al paralelismo existente entre los criterios de Guba & Lincoln (1989) y Lincoln & Guba (1985) con la metodología cuantitativa, siendo una de las cuestiones más criticadas por expertos en metodología cualitativa. Por ello conforme fui aprendiendo, descubriendo y creando una “personalidad propia” dentro de la metodología cualitativa, entendí y me sentí capaz de decidir sobre las alternativas planteadas por otros autores en relación con mi posición. Considerando el punto en el que me encuentro, adoptar los criterios universales sintetizados por Tracy (2010) para evaluar la calidad y el rigor de la metodología cualitativa utilizada en la presente tesis doctoral, me pareció lo más adecuado. Lo que no significa, olvidar la existencia de otros planteamientos relativistas en el futuro. Por último, y tras rechazos constructivos de revistas de alto factor de impacto, no se debe olvidar la coherencia que debe existir entre la ontología, epistemología y los criterios adoptados. Los criterios adoptados difícilmente serán criticados al investigador siempre que exista coherencia entre los tres aspectos.

Terminaré este breve apartado de lecciones aprendidas plasmando la capacidad de la metodología cualitativa para comprender la realidad en la que te sumerges sin necesidad de buscar relaciones causales, entendiendo que las acciones de los participantes están desencadenadas por el contexto que les rodea, su realidad múltiple y no su realidad dual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

10.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdulwasi, M., Bhardwaj, M., Nakamura, Y., Zawi, M., Price, J., Harvey, P., & Banerjee, A. T. (2018). An ecological exploration of facilitators to participation in a mosque-based physical activity program for South Asian Muslim Women. *Journal of Physical Activity and Health, 15*(9), 671–678. <https://doi.org/10.1123/jpah.2017-0312>
- Abdulwasi, M., Bhardwaj, M., Nakamura, Y., Zawi, M., Price, J., Harvey, P., Banerjee, A. T., Bender, M. S., Clark, M. jo, Gahagan, S., Puigarnau, S., Camerino, O., Castañer, M., Hilenó, R., Herens, M., Wagemakers, A., Vaandrager, L., Koelen, M., van Ophem, J., ... Gastelum, S. (2017). Qualitative process evaluation of a community-based culturally tailored lifestyle intervention for underserved South Asians. *Health Promotion Practice, 15*(3), 802–813. <https://doi.org/10.1177/1524839916650165>
- Allen, L., Williams, J., Townsend, N., Mikkelsen, B., Roberts, N., Foster, C., & Wickramasinghe, K. (2017). Socioeconomic status and non-communicable disease behavioural risk factors in low-income and lower-middle-income countries: a systematic review. *The Lancet Global Health, 5*, e277-89. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30058-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30058-X)
- Almeida, O. P., Pirkis, J., Kerse, N., Sim, M., Flicker, L., Snowdon, J., Draper, B., Byrne, G., Lautenschlager, N. T., Stocks, N., Alfonso, H., & Plaff, J. (2012). *Journal of Affective Disorders, 138*, 322-331. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.01.021>
- Avis, M. (2005). Is there an epistemology for qualitative research? In I. Holloway (Ed.), *Qualitative research in health care* (pp. 3–17). Milton Keynes: Open University Press.
- Acharya, S. S. (2020). Population-poverty linkages and health consequences : Understanding global social group inequalities. *CASTE: A Global Journal on Social Exclusion, 1*(1), 29–50. <https://doi.org/10.26812/caste.v1i1.142>
- Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S., Mullani, E. C., Abate, K. H., Abbafati, C., Abebe, Z., Afarideh, M., Aggarwal, A., Agrawal, S., Akinyemiju, T., Alahdab, F., Bacha, U., Bachman, V. F., Badali, H., Badawai, A... & Afarideh, M. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries , 1990 – 2017 : A systematic analysis for the global burden of disease study. *The Lancet, 393*(10184), 1958–1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)
- Ajzen, I., & Driver, B. L. (1991). Prediction of leisure participation from behavioral,

- normative, and control beliefs: An application of the theory of planned behavior. *Leisure Sciences*, *13*(3), 185–204. <https://doi.org/10.1080/01490409109513137>
- Aleksovska, K., Puggina, A., Giraldi, L., Buck, C., Burns, C., Cardon, G., Carlin, A., Chantal, S., Ciarapica, D., Colotto, M., Condello, G., Coppinger, T., Cortis, C., De Craemer, M., Di Blasio, A., Hansen, S., Iacoviello, L., Issartel, J., Izzicupo, P.,... Boccia, S. (2019). Biological determinants of physical activity across the life course: a “Determinants of Diet and Physical Activity”(DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *Sports Medicine*, *5*(2).<https://doi.org/10.1186/s40798-018-0173-9>
- Allen, L., Cobiac, L., & Townsend, N. (2017). Quantifying the global distribution of premature mortality from non-communicable diseases. *Journal of Public Health*, *39*(4), 698–703. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fox008>
- Alvarez-Alvarez, I., Pérez de Rojas, J., Fernandez-Montero, A., Zazpe, I., Ruiz-Canela, M., Hidalgo-Santamaría, M., Bes-Rastrollo, M., & Martínez-González, M. A. (2018). Strong inverse associations of Mediterranean diet, physical activity and their combination with cardiovascular disease: The seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort. *European Journal of Preventive Cardiology*, *25*(11), 1186–1197. <https://doi.org/10.1177/2047487318783263>
- Alvarez-Alvarez, I., Zazpe, I., Pérez de Rojas, J., Bes-Rastrollo, M., Ruiz-Canela, M., Fernandez-Montero, A., Hidalgo-Santamaría, M., & Martínez-González, M. A. (2018). Mediterranean diet, physical activity and their combined effect on all-cause mortality: The seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort. *Preventive Medicine*, *106*(September 2017), 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.09.021>
- Andersen, L., Gustat, J., & Becker, A. B. (2015). The relationship between the social environment and lifestyle-related physical activity in a low-income African American Inner-City Southern Neighborhood. *Journal of Community Health*, *40*, 967–974. <https://doi.org/10.1007/s10900-015-0019-z>
- Andrews, D., Gray, V. B., Galvan, C., & Donlin, A. (2017). A qualitative evaluation of a fitness and nutrition-focused wellness program. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, *46*(1), 70–81. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12228>
- Angrosino, M. (2007). *Doing ethnographic observational research*. SAGE Publications.
- Aranceta-Bartrina, J., Partearroyo, T., Ana, M. L., Ortega, R. M., Varela-moreiras, G., & Serra-majem, L. (2019). Updating the food-based dietary guidelines for the Spanish Population: The Spanish society of community nutrition (SENC) Proposal.

- Nutrients*, 11, 2675. <https://doi.org/10.3390/nu11112675>
- Arza, J., & Carrón, J. (2015). Comunidad gitana: La persistencia de una discriminación histórica. *Obets. Revista de Ciencias Sociales*, 10(2), 275–299. <https://doi.org/10.14198/OBETS2015.10.2.01>
- Asensio-Belenguer, A. (2015). *Mujeres gitanas de Zaragoza: de lo privado a lo público, un análisis desde la perspectiva de género* [Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza]. <http://zaguan.unizar.es/record/31889>
- Atkinson, M. (2012). The empirical strikes back: Doing realist ethnography. In K. Young & M. Atkinson (Eds.), *Qualitative reasearch on sport and physical culture* (pp. 23–50). Emerald Group Publishing Limited.
- Azizan, N. A., Thangiah, N., Su, T. T., & Majid, H. A. (2018). Does a low-income urban population practise healthy dietary habits? *International Health*, 10(2), 108–115. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihy001>
- Babakus, W. S., & Thompson, J. L. (2012). Physical activity among South Asian women: a systematic, mixed-methods review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(150). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-150>
- Babinská, I., Gecková, A. M., Jarčuška, P., Pella, D., Mareková, M., Štefková, G., Veselská, Z. D., Siegfried, L., Jarèuška, P., Pastvová, L., Fedaèko, J., Kollárová, J., Kolarèik, P., Bobáková, D., Dražilová, S., Rosenberger, J., Schrèter, I., Kristian, P., Veselíny, E., ... Valková, I. (2014). Does the population living in Roma settlements differ in physical activity, smoking and alcohol consumption from the majority population in Slovakia? *Central European Journal of Public Health*, 22(88), S22–S27. <https://doi.org/10.21101/cejph.a3897>
- Bagheri, L., & Milyavskaya, M. (2019). Novelty–variety as a candidate basic psychological need: New evidence across three studies. *Motivation and Emotion*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09807-4>
- Ball, K. (2015). Traversing myths and mountains: addressing socioeconomic inequities in the promotion of nutrition and physical activity behaviours. *International Journal of Behavioral Nutrition*, 12(142). <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0303-4>
- Ball, K., Carver, A., Downing, K., Jackson, M., & O'Rourke, K. (2015). Addressing the social determinants of inequities in physical activity and sedentary behaviours. *Health Promotion International*, 30(S2), ii8–ii19. <https://doi.org/10.1093/heapro/dav022>
- Ball, K., Abbott, G., Cleland, V., Timperio, A., Thornton, L., Mishra, G., Jeffery, R. W.,

- Brug, J., King, A., & Crawford, D. (2012). Resilience to obesity among socioeconomically disadvantaged women: the READI study. *International Journal of Obesity*, *36*, 855–865. <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.183>
- Ball, Kylie, Carver, A., Downing, K., Jackson, M., & O'Rourke, K. (2015). Addressing the social determinants of inequities in physical activity and sedentary behaviours. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *30*(S2), ii8–ii9. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0303-4>
- Barroso, C., Abásolo, I., & Cáceres, J. J. (2016). Health inequalities by socioeconomic characteristics in Spain: the economic crisis effect. *International Journal for Equity in Health*, *15*, 62. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0346-4>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-Determination Theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin* *37*, 1459–1473. <https://doi.org/10.1177/0146167211413125>
- Baruth, M., Sharpe, P. A., Parra-Medina, D., & Wilcox, S. (2014). Perceived barriers to exercise and healthy eating among women from disadvantaged neighborhoods: Results from a focus groups assessment. *Women and Health*, *54*(4), 336–353. <https://doi.org/10.1080/03630242.2014.896443>
- Baum, F., MacDougall, C., & Smith, D. (2006). Participatory action research. *Journal of Epidemiology & Community Health*, *60*(10), 854–857. <https://doi.org/10.1136/jech.2004.028662>
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., F Loos, R. J., & Martin, B. W. (2012). Physical activity 2 correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *The Lancet*, *380*(9838), 258–271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
- Bazeley, P., & Jackson, K. (2013). *Qualitative Data Analysis with NVivo*. (2nd Ed.). SAGE Publications.
- Beate S. G., Eide, G. E., Barth, T., Williams, G., & Meland, E. (2017). Effective behaviour change techniques for physical activity and healthy eating in overweight and obese adults: Systematic review and meta-regression analyses. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 42. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0494-y>
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, *2*, 328–335. <https://doi.org/10.1177/109019817400200407>

- Belak, A., Geckova, A. M., Van Dijk, J. P., Sijmen, & Reijneveld, A. (2018). Why don't segregated Roma do more for their health? An explanatory framework from an ethnographic study in Slovakia. *International Journal of Public Health*, *63*, 1123–1131. <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1134-2>
- Belak, A., Madarasova Geckova, A., van Dijk, J. P., & Reijneveld, S. A. (2019). “Do my Roma and non-Roma patients need different care?” A brief step-by-step guideline for clinical practitioners. *International Journal of Public Health*, *64*(7), 1117–1121. <https://doi.org/10.1007/s00038-019-01246-9>
- Bender, M. S., Clark, M. J., & Gahagan, S. (2014). Community engagement approach: Developing a culturally appropriate intervention for Hispanic mother-child Dyads. *Journal of Transcultural Nursing*, *25*(4), 373–382. <https://doi.org/10.1177/1043659614523473>
- Bernal, G., & Sáez-Santiago, E. (2006). Culturally centered psychosocial interventions. *Journal of Community Psychology*, *34*(2), 121–132. <https://doi.org/10.1002/jcop.20096>
- Biddle, S. J. ., García, E. B., Pedisic, Z., Bennie, J., Vergeer, I., & Wiesner, G. (2017). Screen time, other sedentary behaviours, and obesity risk in adults: a review of reviews. *Current Obesity Reports*, *6*(2), 134–147. <https://doi.org/10.1007/s13679-017-0256-9>
- Birt, L., Scott, S., Cavers, D., Campbell, C., & Walter, F. (2016). Member Checking: A Tool to Enhance Trustworthiness or Merely a Nod to Validation? *Qualitative Health Research*, *26*(13), 1802–1811. <https://doi.org/10.1177/1049732316654870>
- Bivoltsis, A., Cervigni, E., Trapp, G., Knuiman, M., Hooper, P., & Ambrosini, G. L. (2018). Food environments and dietary intakes among adults: does the type of spatial exposure measurement matter? A systematic review. *International Journal of Health Geographics*, *17*(19). <https://doi.org/10.1186/s12942-018-0139-7>
- Blondell, S. J., Hammersley-Mather, R., & Lennert Veerman, J. (2014). Does physical activity prevent cognitive decline and dementia?: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *BMC Public Health*, *14*(510). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-510>
- Bonaccio, M., Bonanni, A. E., Castelnovo, A. Di, De Lucia, F., Donati, M. B., De Gaetano, G., & Iacoviello, L. (2012). Low income is associated with poor adherence to a Mediterranean diet and a higher prevalence of obesity: cross-sectional results from the Moli-sani study on behalf of the Moli-sani Project Investigators. *BMJ*

- Open*, 2, e001685. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012>
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. SAGE Publications.
- Braun, V., Clarke, V., & Weate, P. (2016). Using thematic analysis in sport and exercise research. In *Routledge Handbook of Qualitative Research in Sport and Exercise*. <https://doi.org/10.4324/9781315762012.ch15>
- Braveman, P., & Gottlieb, L. (2014). The social determinants of health: it's time to consider the causes of the causes. *Public health reports*, 129(1_suppl2), 19-31. <https://doi.org/10.1177/00333549141291S206>
- Brear, M. (2018). Process and outcomes of a recursive, dialogic, member checking approach: A project ethnography. *Qualitative Health Research*, 29(7), 944–957. <https://doi.org/10.1177/1049732318812448>
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32, 513–531. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.32.7.513>
- Bu, E. Q. L., & Chung, H. J. (2018). Barriers towards exercise and physical activity of different ethnic groups in middle-aged female Singaporeans. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 14(5), 739–745. <https://doi.org/10.12965/jer.1836388.194>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. D., DiPietro, L., Ekelund, E., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *BMJ of Sport & Exercise Medicine*, 1-12, <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Bull, E. R., Dombrowski, S. U., McCleary, N., & Johnston, M. (2014). Are interventions for low-income groups effective in changing healthy eating, physical activity and smoking behaviours? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 4(11), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006046>
- Bull, E. R., McCleary, N., Li, X., Dombrowski, S. U., Dusseldorp, E., & Johnston, M. (2018). Interventions to promote healthy eating, physical activity and smoking in low-income groups: A systematic review with meta-analysis of behavior change techniques and delivery/context. *International Journal of Behavioral Medicine*, 25(6), 605–616. <https://doi.org/10.1007/s12529-018-9734-z>
- Calderon, J. L., Baker, R. S., & Wolf, K. E. (2000). Focus groups: A qualitative method complementing quantitative research for studying culturally diverse groups.

- Education for Health*, 13(1), 91–95. <https://doi.org/10.1080/135762800110628>
- Callan, H., Street, B. V., & Underdown, S. (2013). *Introductory readings in anthropology*. Berghahn Books in association with the Royal Anthropological Institute.
- Cantón-Delgado, M. (2018). Narrativas del Despertar gitano. Innovación religiosa, liderazgos gitanos y políticas de identidad. *Revista Internacional de Sociología RIS*, 76(2). <https://doi.org/10.3989/ris.2018.76.2.16.96>
- Caperchione, C. M., Kolt, G. S., Tennent, R., & Mummery, K. (2011). Physical activity behaviours of Culturally and Linguistically Diverse (CALD) women living in Australia: A qualitative study of socio-cultural influences. *BMC Public Health*, 11(26). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-26>
- Caprio, S., Daniels, S. R., Drewnowski, A., Kaufman, F. R., Palinkas, L. A., Rosenbloom, A. L., & Schwimmer, J. B. (2008). Influence of race, ethnicity, and culture on childhood obesity: Implications for prevention and treatment. *Diabetes Care*, 31, 2211–2221. <https://doi.org/10.2337/dc08-9024>
- Carod-Artal, F. J. (2017). Global mental health: Prevention and promotion. In *Global Mental Health: Prevention and Promotion* (pp. 33–46). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-59123-0>
- Carrasco-Garrido, P., López De Andrés, A., Hernández Barrera, V., Jiménez-Trujillo, I., & Jiménez-García, R. (2010). Health status of Roma women in Spain. *European Journal of Public Health*, 21(6), 793–798. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckq153>
- Caspi, C. E., Sorensen, G., Subramanian, S. V., & Kawachi, I. (2012). The local food environment and diet: A systematic review. *Health & Place*, 18, 1172–1187. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.05.006>
- Chai, L. K., Collins, C., May, C., Brain, K., See, D. W., & Burrows, T. (2019). Effectiveness of family-based weight management interventions for children with overweight and obesity: an umbrella review. *Systematic Review*, 1–87. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003695>
- Chang, M. W., Nitzke, S., Guilford, E., Adair, C. H., & Hazard, D. L. (2008). Motivators and barriers to healthful eating and physical activity among low-income overweight and obese mothers. *Journal of the American Dietetic Association*, 108(6), 1023–1028. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2008.03.004>
- Chapman, G. E. (1999). From “dieting” to “healthy eating”: An exploration of shifting constructions of eating. In Sobal & Maurer (Eds.), *Interpreting weight: The social*

- management of fatness and thinnes* (pp. 49–73). Aldine Transaction.
- Chapman, J., Qureshi, N., & Kai, J. (2013). Effectiveness of physical activity and dietary interventions in South Asian populations: A systematic review. *British Journal of General Practice*, *63*(607). <https://doi.org/10.3399/bjgp13X663064>
- Charmaz, K. (2004). Premises, principles, and practices in qualitative research: Revisiting the foundations. *Qualitative Health Research*, *14*, 976-993 <https://doi.org/10.1177/1049732304266795>
- Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2007). The spread of obesity in a large social network over 32 years. *New England Journal of Medicine*, *357*(4), 370–379. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa066082>
- Ciaian, P., Cupák, A., Pokrivčák, J., & Rizov, M. (2018). Food consumption and diet quality choices of Roma in Romania: a counterfactual analysis. *Food Security*, *10*(2), 437–456. <https://doi.org/10.1007/s12571-018-0781-8>
- Clark, M. J., Cary, S., Diemert, G., Ceballos, R., Sifuentes, M., Atteberry, I., Vue, F., & Trieu, S. (2003). Involving communities in community assessment. *Public Health Nursing*, *20*(6), 456-463. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1446.2003.20606.x>
- Cleland, C. L., Hunter, R. F., Tully, M. A., Scott, D., Kee, F., Donnelly, M., Prior, L., & Cupples, M. E. (2014). Identifying solutions to increase participation in physical activity interventions within a socio-economically disadvantaged community: A qualitative study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *11*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-68>
- Cleland, C. L., Tully, M. A., Kee, F., & Cupples, M. E. (2012). The effectiveness of physical activity interventions in socio-economically disadvantaged communities: A systematic review. *Preventive Medicine*, *54*(6), 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.04.004>
- Cleland, V., Ball, K., Hume, C., Timperio, A., King, A. C., & Crawford, D. (2010). Individual, social and environmental correlates of physical activity among women living in socioeconomically disadvantaged neighbourhoods. *Social Science and Medicine*, *70*(12), 2011–2018. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.02.028>
- Cleland, V., Granados, A., Crawford, D., Winzenberg, T., & Ball, K. (2013). Effectiveness of interventions to promote physical activity among socioeconomically disadvantaged women: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, *14*(3), 197–212. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2012.01058.x>

- Cobiac, L. J., Vos, T., & Barendregt, J. J. (2009). Cost-effectiveness of interventions to promote physical activity: A modelling study. *PLoS Medicine*, *6*(7), e1000110. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000110>
- Cochrane, T., & Davey, R. C. (2008). Increasing uptake of physical activity: a social ecological approach. *Perspectives in Public Health*, *128*(1), 31–40. <https://doi.org/10.1177/1466424007085223>
- Coe, K., & Čvorović, J. (2017). The health of Romanian Gypsy women in Serbia. *Health Care for Women International*, *38*(4), 409–422. <https://doi.org/10.1080/07399332.2017.1292278>
- Coe, W. H., Redmond, L., Parisi, J. M., Bowie, J. V., Liu, E. Y., Ng, T. Y., Onyuka, A. M. A., Cort, M., & Cheskin, L. J. (2017). Motivators, barriers, and facilitators to weight loss and behavior change among African American adults in Baltimore city: A qualitative analysis. *Journal of the National Medical Association*, *109*(2), 79–85. <https://doi.org/10.1016/j.jnma.2017.01.006>
- Colditz, G. A., Emmons, K. M., Vishwanath, K., & Kerner, J. (2008). Translating science to practice: Community and academic perspectives. *Journal of Public Health Management and Practice*, *14*(2), 144–149. <https://doi.org/10.1097/01.PHH.0000311892.73078.8b>
- Comisión Europea (2011). *Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. Un marco europeo de estrategias nacionales de inclusión de los gitanos hasta 2020*. Comisión Europea.
- Commission on the Social Determinants of Health (2008). *Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health*. World Health Organization. <http://www.bizkaia.net/ogasuna/europa/pdf/documentos/11-com173.pdf>
- Condon, L., Bedford, H., Ireland, L., Kerr, S., Mytton, J., Richardson, Z., & Jackson, C. (2019). Engaging Gypsy, Roma, and Traveller communities in research: Maximizing opportunities and overcoming challenges. *Qualitative Health Research*, *29*(9), 1324–1333. <https://doi.org/10.1177/1049732318813558>
- Congello, N. C., Koniak-Griffin, D., Brecht, M.-L., Hays, R. D., Heilemann, M.-S. V., & Nyamathi, A. M. (2019). Associations of partner support and acculturation with physical activity in Mexican American women. *Hispanic Health Care International*,

- 1–7. <https://doi.org/10.1177/1540415319886797>
- Conner, M., & Norman, P. (2017). Health behaviour: Current issues and challenges. *Psychology and Health, 32*(8), 895–906. <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1336240>
- Cook, B., Ferris Wayne, G., Valentine, A., Lessios, A., & Yeh, E. (2013). Revisiting the evidence on health and health care disparities among the Roma: A systematic review 2003-2012. *International Journal of Public Health, 58*(6), 885–911. <https://doi.org/10.1007/s00038-013-0518-6>
- Cordeiro, P., Paixão, P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2016). The portuguese validation of the basic psychological need satisfaction and frustration scale: Concurrent and longitudinal relations to well-being and ill-being. *Psychological Belgica, 56*(3), 193–209. <https://doi.org/10.5334/pb.252>
- Costa, S., Ntoumanis, N., & Bartholomew, K. J. (2015). Predicting the brighter and darker sides of interpersonal relationships: Does psychological need thwarting matter? *Motivation and Emotion, 39*(1), 11–24. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9427-0>
- Coughlin, S., & Smith, S. A. (2017). Community-based participatory research to promote healthy diet and nutrition and prevent and control obesity among African-Americans: A literature review. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities, 4*(2), 259-268. <https://doi.org/10.1007/s40615-016-0225-0>
- Coupe, N., Cotterill, S., & Peters, S. (2018). Tailoring lifestyle interventions to low socio-economic populations: A qualitative study. *BMC Public Health, 18*, 967. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5877-8>
- Craike, M., Bourke, M., Hilland, T. A., Wiesner, G., Pascoe, M. C., Bengoechea, E. G., & Parker, A. G. (2019). Correlates of Physical Activity Among Disadvantaged Groups: A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine, 57*(5), 700–715. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.06.021>
- Craike, M., Wiesner, G., Hilland, T., & Bengoechea, E. . (2018). Interventions to improve physical activity among socioeconomically disadvantaged groups: An umbrella review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 15*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0676-2>
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research Design: Choosing among five approaches* (Forth Edition). SAGE Publications.

- Culver, D. M., Gilbert, W., & Sparkes, A. (2012). Qualitative research in sport psychology journals: The next decade 2000-2009 and beyond. *Sport Psychologist*, 26(2), 261–281. <https://doi.org/10.1123/tsp.26.2.261>
- Culver, D. M., Gilbert, W. D., & Trudel, P. (2003). A decade of qualitative research in sport psychology journals: 1990-1999. *Sport Psychologist*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.1123/tsp.17.1.1>
- Cyril, S., Smith, B. J., Possamai-Inesedy, A., & Renzaho, A. M. N. (2015). Exploring the role of community engagement in improving the health of disadvantaged populations: A systematic review. *Global Health Action*, 8(February). <https://doi.org/10.3402/gha.v8.29842>
- D’Innocenzo, S., Biagi, C., & Lanari, M. (2019). Obesity and the Mediterranean diet: A review of evidence of the role and sustainability of the Mediterranean diet. *Nutrients*, 11(6), 1306. <https://doi.org/10.3390/nu11061306>
- Darmon, N., & Drewnowski, A. (2008). Does social class predict diet quality? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 87(5), 1107–1117. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.5.1107>
- Darmon, N., & Drewnowski, A. (2015). Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: A systematic review and analysis. *Nutrition Reviews*, 73(10), 643–660. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv027>
- Darmon, N., Lacroix, A., Muller, L., & Ruffieux, B. (2016). Food price policies may improve diet but increase socioeconomic inequalities in nutrition. *World Review of Nutrition and Dietetics*, 115, 36–45. <https://doi.org/10.1159/000442069>
- Davison, C., Frankel, S., & Smith, G. D. (1992). The limits of lifestyle: Re-assessing “fatalism” in the popular culture of illness prevention. *Social Science and Medicine*, 34(6), 675–685. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(92\)90195-V](https://doi.org/10.1016/0277-9536(92)90195-V)
- de Rezende, L., Rodrigues Lopes, M., Rey-López, J. P., Keihan, V., & do Carmo, O. (2014). Sedentary behavior and health outcomes: An overview of systematic reviews. *PLoS ONE*, 9(8), 105620. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105620>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109–134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” & “Why”; of goal pursuits: Human Needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-determination Research*. The University of Rochester Press.
- Demarest, S., Oyen, H. Van, Roskam, A. J., Cox, B., Regidor, E., Mackenbach, J. P., & Kunst, A. E. (2013). Educational inequalities in leisure-time physical activity in 15 European countries. *The European Journal of Public Health, 24*(2), 119–204. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt061>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE handbook of qualitative research*. SAGE Publications.
- Dieteren, C. M., Brouwer, W. B. F., & van Exel, J. (2020). How do combinations of unhealthy behaviors relate to attitudinal factors and subjective health among the adult population in the Netherlands? *BMC Public Health, 20*(441). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8429-y>
- Dimitrova, R., & Ferrer-Wreder, L. (2017). Positive Youth Development of Roma Ethnic Minority Across Europe. In *Handbook on Positive Development of Minority Children and Youth* (pp. 307–320). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-43645-6_19
- Ding, D., Lawson, K. D., Kolbe-Alexander, T. L., Finkelstein, E. A., Katzmarzyk, P. T., van Mechelen, W., & Pratt, M. (2016). The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet, 388*(10051), 1311–1324. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30383-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30383-X)
- Dinu, M., Pagliai, G., Casini, A., & Sofi, F. (2018). Mediterranean diet and multiple health outcomes: An umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomised trials. *European Journal of Clinical Nutrition, 72*(1), 30–43. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2017.58>
- Dlugonski, D., Martin, T. R., Mailey, E. L., & Pineda, E. (2017). Motives and barriers for physical activity among low-income black single mothers. *Sex Roles, 77*(5–6), 379–392. <https://doi.org/10.1007/s11199-016-0718-7>
- Donkin, Á., Goldblatt, P., Allen, J., Nathanson, V., & Marmot, M. (2017). Global action on the social determinants of health. *BMJ Global Health, 3*, e000603. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000603>
- Draper, C. E., Grobler, L., Micklesfield, L. K., & Norris, S. A. (2015). Impact of social norms and social support on diet, physical activity and sedentary behaviour of adolescents: A scoping review. *Child: Care, Health and Development, 41*(5), 654–667. <https://doi.org/10.1111/cch.12241>

- Emm-Collison, L. G., Jago, R., Salway, R., Thompson, J. L., & Sebire, S. J. (2019). Longitudinal associations between parents' motivations to exercise and their moderate-to-vigorous physical activity. *Psychology of Sport & Exercise, 43*, 343–349.
- Esposito, K., Kastorini, C. M., Panagiotakos, D. B., & Giugliano, D. (2011). Mediterranean diet and weight loss: Meta-analysis of randomized controlled trials. *Metabolic Syndrome and Related Disorders, 9*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1089/met.2010.0031>
- European Commission (2020). *Roma integration in the EU. Facts and figures on EU's Roma population and integration strategies for improving the living conditions of Roma in EU countries.* European Commission. https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/combating-discrimination/roma-and-eu/roma-integration-eu_en.
- European Union Agency for Fundamental Rights. (2018). *A persistint concern: antiGypsyism as a barrier to Roma inclusion.* Publications Office of the European Union.
- Evans, J. M. M., Connelly, J., Jepson, R., Gray, C., Shepherd, A., & Mackison, D. (2018). A physical activity intervention in a Bingo club: Significance of the setting. *Health Education Journal, 77*(3), 377–384. <https://doi.org/10.1177/0017896917741150>
- Evans, J. S. B., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate. *Perspectives on psychological science, 8*(3), 223–241. <https://doi.org/10.1177/1745691612460685>
- Evenson, K. R., Sarmiento, O. H., Macon, M. L., Tawney, K. T., & Ammerm, A. S. (2002). Environmental, policy, and cultural factors related to physical activity among Latina immigrants. *Women & Health, 36*(2), 43–56. <https://doi.org/10.1300/J013v36n02>
- Everson-Hock, E. S., Johnson, M., Jones, R., Woods, H. B., Goyder, E., Payne, N., & Chilcott, J. (2013). Community-based dietary and physical activity interventions in low socioeconomic groups in the UK: A mixed methods systematic review. *Preventive Medicine, 56*(5), 265–272. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.02.023>
- Faucher, M. A., & Mobley, J. (2010). A Community Intervention on Portion Control Aimed at Weight Loss in Low-Income Mexican American Women. *Journal of Midwifery & Women's Health, 55*(1), 60–64. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2009.03.014>

- Fernández-Enguita, M. (1999). *Alumnos gitanos en la escuela paya: Un estudio sobre las relaciones étnicas en el sistema educativo*. Ariel Practicum
- Fernández-Feito, A., Pesquera-Cabezas, R., González-Cobo, C., & Prieto-Salceda, M. D. (2017). What do we know about the health of Spanish Roma people and what has been done to improve it? A scoping review. *Ethnicity and Health, 24*(2), 224–243. <https://doi.org/10.1080/13557858.2017.1315373>
- Fernet, C., Chanal, J., & Guay, F. (2017). What fuels the fire: Job- or task-specific motivation (or both)? On the hierarchical and multidimensional nature of teacher motivation in relation to job burnout. *Work & Stress, 31*(2), 145–163. <https://doi.org/10.1080/02678373.2017.1303758>
- Ferrer, F. (2003). The health status of the Gypsy community in Spain. A review of the literature. *Gaceta Sanitaria, 17* (Suppl 3), 2-8. <https://doi.org/10.1157/13057787>
- Fierro-Suero, S., Almagro, B. J., Sáenz-López, P., & Carmona-Márquez, J. (2020). Perceived novelty support and psychological needs satisfaction in physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*, 4169. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114169>
- Finch, B. K., & Vega, W. A. (2003). Acculturation stress, social support, and self-rated health among Latinos in California. *Journal of Immigrant Health, 5*(3).
- Finlay, L., & Gough, B. (2003). *Reflexivity: A practical guide for researchers in health and the social sciences*. Blackwell
- Fleury, J., & Lee, S. M. (2006). The social ecological model and physical activity in African American women. *American Journal of Community Psychology, 37*(1), 129–140. <https://doi.org/10.1007/s10464-005-9002-7>
- Földes, M. E., & Covaci, A. (2012). Research on Roma health and access to healthcare: state of the art and future challenges. *International Journal of Public Health, 57*(1), 37–39. <https://doi.org/10.1007/s00038-011-0312-2>
- Forouzanfar, M. H., Afshin, A., Alexander, L. T., Biryukov, S., Brauer, M., Cercy, K., Charlson, F. J., Cohen, A. J., Dandona, L., Estep, K., Ferrari, A. J., Frostad, J. J., Fullman, N., Godwin, W. W., Griswold, M., Hay, S. I., Kyu, H. H., Larson, H. J., Lim, S. S., ... Zhu, J. (2016). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet, 388*(10053), 1659–1724. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31679-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31679-8)

- Fortier, M. S., Duda, J. L., Guerin, E., & Teixeira, P. J. (2012). Promoting physical activity: Development and testing of self-determination theory-based interventions. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 20. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-20>
- Francés García, F., & Parra-casado, D. La. (2018). Life-cycle determinants in self-rated health in the Spanish Roma / Kale population. *European Public Association*, 28(1), 1–5. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky048.238>
- Frohlich, K. L., & Potvin, L. (2008). Transcending the known in public health practice: The inequality paradox: The population approach and vulnerable populations. *American Journal of Public Health*, 98(2), 216–221. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.114777>
- Fuhrer, | R, Shipley, M. J., Chastang, J. F., Schmaus, A., Niedhammer, I., Stansfeld, S. A., Goldberg, M., & Marmot, M. G. (2002). Socioeconomic position, health, and possible explanations: A Tale of two cohorts. *American Journal of Public Health*, 92(8), 1290–1294. <https://doi.org/10.2105/AJPH.92.8.1290>
- Fundación FOESSA. (2008). *VI Informe sobre exclusión y desarrollo social en España*.
- Fundación Secretariado Gitano. (2009). *Health and the Roma Community, analysis of the situation in Europe: Bulgaria, Czech Republic, Greece, Portugal, Romania, Slovakia, Spain*. http://www.gitanos.org/boletines/newsletter_gitanos_org/noticias/31546.html
- Gakidou, E., Afshin, A., Abajobir, A. A., Abate, K. H., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abd-Allah, F., Abdulle, A. M., Abera, S. F., Aboyans, V., Abu-Raddad, L. J., Abu-Rmeileh, N. M. E., Abyu, G. Y., Adedeji, I. A., Adetokunboh, O., Afarideh, M., Agrawal, A., Agrawal, S., Ahmad Kiadaliri, A., ... Murray, C. J. L. (2017). Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: A systematic analysis for the global burden of disease study 2016. *The Lancet*, 390(10100), 1345–1422. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32366-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32366-8)
- Galobardes, B., Shaw, M., Lawlor, D. A., Lynch, J. W., & Smith, G. D. (2006). Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(1), 7–12. <https://doi.org/10.1136/jech.2004.023531>
- Gans, K. M., Gorham, G., Risica, P. M., Dulin-Keita, A., Dionne, L., Gao, T., Peters, S., & Principato, L. (2016). A multi-level intervention in subsidized housing sites to increase fruit and vegetable access and intake: Rationale, design and methods of the

- “Live Well, Viva Bien” cluster randomized trial. *BMC Public Health*, 16(1), 521. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3141-7>
- García, A. (2007). La familia en la comunidad gitana. In M. Laparra (Ed.), *Situación social y tendencias de cambio en la Comunidad Gitana* (pp. 25–43). Universidad de Navarra.
- Gardner, B. (2015). A review and analysis of the use of ‘habit’ in understanding, predicting and influencing health-related behaviour. *Health Psychology Review*, 9(3), 277–295. <https://doi.org/10.1080/17437199.2013.876238>
- Gay, T., & Blasco, P. (2011). "Agata's story: Singular lives and the reach of the gitano law". *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 17(2), 445–461. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9655.2011.01701.x>
- Geller, K., Lippke, S., & Nigg, C. R. (2017). Future directions of multiple behavior change research. *Journal of Behavioral Medicine*, 40(1), 194–202. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9809-8>
- Giardina, M. (2017). (Post?) qualitative inquiry in sport, exercise, and health: Notes on a methodologically contested present. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 9(2), 258–270. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2016.1273904>
- Gibson, N., Gibson, G., & MacAulay, A. C. (2001). Community-Based Research: Negotiating Research Agendas and Evaluating Outcomes. In *The Nature of Qualitative Evidence* (pp. 161–182). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412986236.n7>
- Gidlow, C., Johnston, L. H., Crone, D., Ellis, N., & James, D. (2006). A systematic review of the relationship between socio-economic position and physical activity. *Health Education Journal*, 65(4), 338–367. <https://doi.org/10.1177/0017896906069378>
- Gillis, A., & Jackson, W. (2002). *Research for nurses: Methods and interpretation*. FA Davis Company.
- Gillison, F. B., Rouse, P., Standage, M., Sebire, S. J., & Ryan, R. M. (2019). A meta-analysis of techniques to promote motivation for health behaviour change from a self-determination theory perspective. *Health Psychology Review*, 13(1), 110–130. <https://doi.org/10.1080/17437199.2018.1534071>
- Gillison, F., Rouse, P., Standage, M., Sebire, S. J., & Ryan, R. M. (2019). A meta-analysis of techniques to promote motivation for health behaviour change from a self-determination theory perspective. *Health Psychology Review*, 13(1), 110–130. <https://doi.org/10.1080/17437199.2018.1534071>

- Giménez-Cortés, A., Comas, D., & Carballo, A. (2019). Identidad y Origen del Pueblo Gitano. *International Journal of Roma Studies*, *1*(2), 159. <https://doi.org/10.17583/ijrs.2019.4561>
- Glasgow, R. E., Vogt, T. M., Boles, S. M., & Glasgow, E. (1999). Evaluating the Public Health Impact of Health Promotion Interventions: The RE-AIM Framework. *American Journal of Public Health*, *89*(9), 1322–1327. <https://doi.org/10.2105/AJPH.89.9.1322>
- Glover, J. D., Hetzel, D. M., & Tennant, S. K. (2004). The socioeconomic gradient and chronic illness and associated risk factors in Australia. *BMC Health Policy*, *1*(1), 8. <https://doi.org/10.1186/1743-8462-1-8>
- Gochman, D. S. (1997). *Handbook of health behavior research II*. Plenum Press
- Goebbels, A. F. G., Lakerveld, J., Ament, A. J. H. A., Bot, S. D. M., & Severens, J. L. (2012). Exploring non-health outcomes of health promotion: The perspective of participants in a lifestyle behaviour change intervention. *Health Policy*, *106*(2), 177–186. <https://doi.org/10.1016/J.HEALTHPOL.2012.04.005>
- Goldfinger, J. Z., Arniella, G., Wylie-Rosett, J., & Horowitz, C. R. (2008). Project HEAL: peer education leads to weight loss in Harlem. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, *19*(1), 180–192. <https://doi.org/10.1353/hpu.2008.0016>
- González-Cutre, D., Megías, A., Beltrán-Carrillo, V. J., Cervelló, E., & Spray, C. M. (2018). *Journal of Health Psychology*, 1-12. <https://doi.org/10.1177/1359105318770729>
- González-Cutre, D., Romero-Elías, M., Jiménez-Loaisa, A., Beltrán-Carrillo, V. J., & Hagger, M. S. (2020). Testing the need for novelty as a candidate need in basic psychological needs theory. *Motivation and Emotion*, *44*, 295-314. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09812-7>
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Sierra, A. C., Ferriz, R., & Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of Self-Determination Theory. *Personality and Individual Differences*, *102*, 159-169. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.036>
- Gormley, L., Belton, C. A., Lunn, P. D., & Deirdre, A. (2019). *Interventions to increase physical activity in disadvantaged communities: A review of behavioural mechanisms* (Issue 646). <http://www.heartforum.org.uk/our-work/information-services/public-health-evidence/interventions-to-increase-physical-activity/>
- Gough, B. (2007). “Real men don’t diet”: An analysis of contemporary newspaper

- representations of men, food and health. *Social Science and Medicine*, 64(2), 326–337. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.09.011>
- Gram, L., Fitchett, A., Ashraf, A., Daruwalla, N., & Osrin, D. (2019). Promoting women's and children's health through community groups in low-income and middle-income countries: a mixed-methods systematic review of mechanisms, enablers and barriers. *BMJ Global Health*, 4(6), e001972. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001972>
- Gray, C. L., Messer, L. C., Rappazzo, K. M., Jagai, J. S., Grabich, S. C., & Lobdell, D. T. (2018). The association between physical inactivity and obesity is modified by five domains of environmental quality in U.S. Adults: A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 13(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203301>
- Greenwood, D. J., & Levin, M. (1998). *Introduction to action research: Social research for social change*. SAGE Publications.
- Griffin, J. B., Struempfer, B., Funderburk, K., Parmer, S. M., Tran, C., & Wadsworth, D. D. (2018). My Quest, an intervention using text messaging to improve dietary and physical activity behaviors and promote weight loss in low-income women. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 50(1), 11–18. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2017.09.007>
- Griffin, J. B., Struempfer, B., Funderburk, K., Parmer, S. M., Tran, C., & Wadsworth, D. D. (2020). My Quest, a community-cased mHealth intervention to increase physical activity and promote weight loss in predominantly rural-Dwelling, low-income, Alabama women. *Family & Community Health*, 43(2), 131–140. <https://doi.org/10.1097/FCH.0000000000000251>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In *Handbook of qualitative research* (pp. 163–194). SAGE Publications. https://doi.org/10.1007/978-3-319-65217-7_2
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. (1989). *Fourth generation evaluation*. SAGE Publications.
- Gubrium, J., & Holstein, J. (1997). *The new language of qualitative method*. Oxford University Press
- Guest, G., Namey, E., & McKenna, K. (2017). How Many focus groups are enough? Building an evidence base for nonprobability sample sizes. *Field Methods*, 29(1), 3–22. <https://doi.org/10.1177/1525822X16639015>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358

- population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.08.013>
- Hagger, M. S., & Weed, M. (2019). DEBATE : Do interventions based on behavioral theory work in the real world? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity (2019)*, 16(36), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0795-4>
- Hajioff, S., & Mckee, M. (2000). The health of the Roma people: A review of the published literature. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 54(11), 864–869. <https://doi.org/10.1136/jech.54.11.864>
- Hand, R. K., Birnbaum, A. S., Carter, B. J., Medrow, L., Stern, E., & Brown, K. (2014). The RD parent empowerment program creates measurable change in the behaviors of low-income families and children: An intervention description and evaluation. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(12), 1923–1931. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.08.014>
- Harden, S. M., Mcewan, D., Sylvester, B. D., Kaulius, M., Ruissen, G., Burke, S. M., Estabrooks, P. A., & Beauchamp, M. R. (2015). Understanding for whom, under what conditions, and how group-based physical activity interventions are successful: a realist review. *BMC Public Health*, 15(1), 958. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2270-8>
- Haskell, W. L., Lee, I.-M., Pate, R. R., Powell, K. E., & BLair, S. N. (2007). Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081–1093. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATION.107.185649>
- Haynes-Maslow, L., Parsons, S. E., Wheeler, S. B., & Leone, L. A. (2013). A Qualitative study of perceived barriers to fruit and vegetable consumption among low-income populations, North Carolina, 2011. *Preventing Chronic Disease*, 10. <https://doi.org/10.5888/pcd10.120206>
- Haz, F., Ferrer, I., Hernández, M., Guerrero, C., Romero, E., & Abellán, M. D. (2019). La investigación sobre comunidades gitanas en España en el contexto europeo: Un

- análisis documental. *Revista de Estudios Socioeducativos*, 7, 117–136.
https://doi.org/10.25267/Rev_estud_socioeducativos.2019.i7.08
- Hein, S. (2017). Deleuze's new image of thought: Challenging the dogmatic image of thought in qualitative inquiry. *Qualitative Inquiry*, 23(9), 656–665.
<https://doi.org/10.1177/1077800417725354>
- Herman, C. P., Roth, D. A., & Polivy, J. (2003). Effects of the presence of others on food intake: A normative interpretation. *Psychological Bulletin*, 129(6), 873–886.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.6.873>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Mcgrawhill Interamericana.
- Hilland, T. A., Bourke, M., Wiesner, G., Garcia Bengoechea, E., Parker, A. G., Pascoe, M., & Craike, M. (2020). Correlates of walking among disadvantaged groups: A systematic review. *Health and Place*, 63(March), 102337.
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102337>
- Hobbs, L., Campbell, R., Hildon, Z., & Michie, S. (2011). Behaviour change theories across psychology, sociology, anthropology and economics: A systematic review. *Psychology & Health*, 26(Suppl 1), 31.
- Hoebeke, R. (2008). Low-income women's perceived barriers to physical activity: focus group results. *Applied Nursing Research*, 21(2), 60–65.
<https://doi.org/10.1016/j.apnr.2006.06.002>
- Hoffman, S. J., & Tan, C. (2015). Biological and social processes that explain celebrities' influence on patients' health-related behaviours. *Archives of Public Health*, 73(3).
<https://doi.org/10.1186/2049-3258-73-3>
- Horevitz, E., Lawson, J., & Chow, J. C.-C. (2013). Examining cultural competence in health care: Implications for social workers. *Health & Social Work*, 38(3), 135–145.
<https://doi.org/10.1093/HSW/HLT015>
- Horsch, A., Wobmann, M., Kriemler, S., Munsch, S., Borloz, S., Balz, A., Marques-Vidal, P., Borghini, A., & Puder, J. J. (2015). Impact of physical activity on energy balance, food intake and choice in normal weight and obese children in the setting of acute social stress: A randomized controlled trial. *BMC Pediatrics*, 15(12).
<https://doi.org/10.1186/s12887-015-0326-7>
- Imamura, F., Micha, R., Khatibzadeh, S., Fahimi, S., Shi, P., Powles, J., & Mozaff, D. (2015). Dietary quality among men and women in 187 countries in 1990 and 2010: A systematic assessment. *The Lancet*, 3(3), e132–e142.

- [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70381-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70381-X)
- Ingram, M., Piper, R., Kunz, S., Navarro, C., Sander, A., & Gastelum, S. (2012). Salud Sí: A case study for the use of participatory evaluation in creating effective and sustainable community-based health promotion. *Family & Community Health, 35*(2), 130–138. <https://doi.org/10.1097/fch.0b013e31824650ed>
- Israel, B. A., Schulz, A. J., Parker, E. A., & Becker, A. B. (1998). Review of community-based research: Assessing Partnership approaches to improve public health. *Annual Review of Public Health, 19*(1), 173–202. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.19.1.173>
- Israel, B. A., Eng, E., Schulz, A. J., & Parker, E. A. (2012). *Methods for community-based participatory research for health*. John Wiley & Sons.
- Iturbide, R. (2011). Lento cambio en la familia gitana. En M. Laparra (coord.) *Diagnóstico social de la comunidad gitana en España. Un análisis contrastado de la Encuesta del CIS a hogares de población gitana*. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Jayaprakash, M., Puri-Taneja, A., Kandula, N. R., Bharucha, H., Kumar, S., & Dave, S. S. (2016). Qualitative Process Evaluation of a Community-Based Culturally Tailored Lifestyle Intervention for Underserved South Asians. *Health Promotion Practice, 17*(6), 802–813. <https://doi.org/10.1177/1524839916650165>
- Jenkins, F., Jenkins, C., Gregoski, M. J., & Magwood, G. S. (2018). Interventions promoting physical activity in African American women: An integrative review. *Journal Cardiovascular Nursing, 32*(1), 22–29. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000298>. Interventions
- Jennings, G. (2012). Learning, mastery and ageing: Alternative narratives among British practitioners of traditionalist Chinese martial arts. *Asia Pacific Journal of Sport and Social Science, 1*(2–3), 128–142. <https://doi.org/10.1080/RASS20.V001.I02-03;PAGE:STRING:ARTICLE>
- Jenum, A. K., Anderssen, S. A., Birkeland, K. I., Holme, I., Graff-Iversen, S., Lorentzen, C., Ommundsen, Y., Raastad, T., Ødegaard, A. K., & Bahr, R. (2006). Promoting physical activity in a low-income multiethnic district: Effects of a community intervention study to reduce risk factors for type 2 diabetes and cardiovascular disease: A community intervention reducing inactivity. *Diabetes Care, 29*(7), 1605–1612. <https://doi.org/10.2337/dc05-1587>
- Jordan, K. C., Freeland-Graves, J. H., Klohe-Lehman, D. M., Cai, G., Voruganti, V. S.,

- Proffitt, J. M., Nuss, H. J., Milani, T. J., & Bohman, T. M. (2008). A nutrition and physical activity intervention promotes weight loss and enhances diet attitudes in low-income mothers of young children. *Nutrition Research*, *28*(1), 13–20. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2007.11.005>
- Joseph, R. P., Ainsworth, B. E., Keller, C., & Dodgson, J. E. (2015). Barriers to physical activity among African American women: An integrative review of the literature. *Women and Health*, *55*(6), 679–699. <https://doi.org/10.1080/03630242.2015.1039184>
- Joseph, R. P., Keller, C., Affuso, O., & Ainsworth, B. E. (2017). Designing culturally relevant physical activity programs for African-American women: A framework for intervention development. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, *4*(3), 397–409. <https://doi.org/10.1007/s40615-016-0240-1>
- Kahan, D. (2019). Critical appraisal of qualitative studies of Muslim females' perceptions of physical activity barriers and facilitators. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*, 5040. <https://doi.org/10.3390/ijerph16245040>
- Kajanová, A. (2015). Hegemony in the Roma family. *Neuroendocrinology Letters*, *36*((Suppl.2)), 62–68.
- Kandula, N. R., Patel, Y., Dave, S., Seguil, P., Kumar, S., Baker, D. W., Spring, B., & Siddique, J. (2013). The South Asian heart lifestyle intervention (SAHELI) study to improve cardiovascular risk factors in a community setting: Design and methods. *Contemporary Clinical Trials*, *36*, 479–487. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2013.09.007>
- Kasprzak, C. M., Sauer, H. A., Schoonover, J. J., Lapp, M. M., & Leone, L. A. (2020). Barriers and facilitators to fruit and vegetable consumption among lower-income families: Matching preferences with stakeholder resources. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/19320248.2020.1802383>
- Kelly, M. P., & Barker, M. (2016). Why is changing health-related behaviour so difficult? *Public Health*, *136*, 109–116. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.03.030>
- Kelly, P. J. (2005). Practical suggestions for community interventions using participatory action research. *Public Health Nursing*, *22*(1), 65–73. <https://doi.org/10.1111/j.0737-1209.2005.22110.x>
- Kemmis, S. (1982). *The action research reader*. Deakin University Press
- Kerkelä, E. S., Jonsson, L., Lindwall, M., & Strand, J. (2015). Individual experiences following a 6-month exercise intervention: A qualitative study. *International*

- Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 10.
<https://doi.org/10.3402/qhw.v10.26376>
- Kershaw, K. N., Droomers, M., Robinson, W. R., Carnethon, M. R., Daviglius, M. L., & Monique Verschuren, W. M. (2013). Quantifying the contributions of behavioral and biological risk factors to socioeconomic disparities in coronary heart disease incidence: The MORGEN study. *European Journal of Epidemiology*, 28(10), 807–814. <https://doi.org/10.1007/s10654-013-9847-2>
- Keyserling, T. C., Samuel-Hodge, C. D., Jilcott, S. B., Johnston, L. F., Garcia, B. A., Gizlice, Z., Gross, M. D., Saviñon, C. E., Bangdiwala, S. I., Will, J. C., Farris, R. P., Trost, S., & Ammerman, A. S. (2008). Randomized trial of a clinic-based, community-supported, lifestyle intervention to improve physical activity and diet: The North Carolina enhanced WISEWOMAN project. *Preventive Medicine*, 46(6), 499–510. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.02.011>
- King, J. A., Wasse, L. K., Broom, D. R., Stensel, D. J. (2010). Influence of brisk walking on appetite, energy intake, and plasma acylated ghrelin. *Medicine & Science of Sports & Exercise*, 42(3), 485–92. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181ba10c4>
- Kósa, K., Daragó, L., & Ádány, R. (2011). Environmental survey of segregated habitats of Roma in Hungary: a way to be empowering and reliable in minority research. *European Journal of Public Health*, 21, 463–468. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp097>
- Kothari, A., Rudman, D., Dobbins, M., Rouse, M., Sibbald, S., & Edwards, N. (2012). The use of tacit and explicit knowledge in public health: a qualitative study. *Implementation Science*, 7 (1), 20. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-20>
- Kozubik, M. (2015). Traditional Romany Culture—Myth or Reality. In *Reflection of Samuel Augustini ab Hortis Work Zigeuner in Ungarn “in Context of Helping Professions*. Krakowska Akademia.
- Krane, V., & Baird, S. M. (2005). Using ethnography in applied sport psychology. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(2), 87–107. <https://doi.org/10.1080/10413200590932371>
- Kuecker, E. (2020). Labors of reading in post qualitative inquiry. *International Review of Qualitative Research*, 1, 1-15. <https://doi.org/10.1177/1940844720939062>
- Kwasnicka, D., Dombrowski, S. U., White, M., & Sniehotta, F. (2016). Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review*, 10(3), 277–296.

- <https://doi.org/10.1080/17437199.2016.1151372>
- La Parra, D. (2009). *Hacia la equidad en la salud: Estudio comparativo de las encuestas nacionales de salud a población gitana y población general de España, 2006*. Ministerio de Sanidad Política Social, y Fundación Secretariado Gitano.
- La Parra-Casado, D., Gil-González, D., & de la Torre-Esteve, M. (2015). The social class gradient in health in Spain and the health status of the Spanish Roma. *Ethnicity and Health, 21*(5), 468–479. <https://doi.org/10.1080/13557858.2015.1093096>
- La Parra-Casado, D., & Sebastian, M. S. (2018). Socioeconomic inequalities in the use of healthcare services: Comparison between the Roma and general populations in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 15*, 121. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010121>
- La Parra, D. (2009). *Hacia la equidad en salud: Estudio comparativo de las encuestas nacionales de salud a población gitana y población general de España, 2006*. Ministerio de Sanidad y Política Social y Fundación del Secretariado Gitano.
- Lago, S., Cantarero, D., Rivera, B., Pascual, M., Blázquez-Fernández, C., Casal, B., & Reyes, F. (2018). Socioeconomic status, health inequalities and non-communicable diseases: A systematic review. *Journal of Public Health: From Theory to Practice, 26*, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10389-017-0850-z>
- Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians*.
- Lappan, S. N., Carolan, M., Parra-Cardona, J. R., & Weatherspoon, L. (2020). Promoting healthy eating and regular physical activity in low-income families through family-centered programs: Implications for practice. *The Journal of Primary Prevention, 1-26*. <https://doi.org/10.1007/s10935-020-00612-1>
- Laparra Navarro, M. (2011). *Diagnóstico social de la comunidad gitana en España. Un análisis contrastado de la de la Encuesta del CIS a hogares de población gitana 2007*. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Larson, N., & Story, M. (2019). A review of environmental influences on food choices. *Annals of Behavioral Medicine, 38*(Suppl_1), s56–s73. <https://doi.org/10.1007/s12160-009-9120-9>
- Lawlor, E. R., Cupples, M. E., Donnelly, M., & Tully, M. A. (2019). Implementing community-based health promotion in socio-economically disadvantaged areas: A qualitative study. *Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdz167>
- Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an

- analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219–229.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
- Lewin, K. (1948). *Resolving social conflicts; selected papers on group dynamics*.
- Li, J., & Kim, C. (2020). Exploring relationships of grocery shopping patterns and healthy food accessibility in residential neighborhoods and activity space. *Applied Geography*, 116, 102169. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102169>
- Lieblich, A., Tuval-Mashiach, R., & Zilber, T. (1998). *Narrative research: Reading, analysis, and interpretation*. SAGE Publications.
- Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Lincoln, Y., & Guba, E. (2005). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluence. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 191–216). SAGE Publications.
- Lloyd, K., & Little, D. E. (2010). Self-determination theory as a framework for understanding women's psychological well-being outcomes from leisure-time physical activity. *Leisure Sciences*, 32(4), 369–385.
<https://doi.org/10.1080/01490400.2010.488603>
- Lopez, I. A., Bryant, C. A., & McDermott, R. J. (2008). Influences on physical activity participation among Latinas: An ecological perspective. *American Journal of Health Behavior*, 32(6), 627–639. <https://doi.org/10.5993/AJHB.32.6.7>
- Lucan, S. C., Barg, F. K., & Long, J. A. (2010). Promoters and barriers to fruit, vegetable, and fast-food consumption among urban, low-income African Americans: A qualitative approach. *American Journal of Public Health*, 100, 631–635.
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.172692>
- Lykes, M. B. (2017). Community-based and participatory action research: Community psychology collaborations within and across borders. In *Handbook of community psychology: Methods for community research and action for diverse groups and issues* (pp. 43–58). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/14954-003>
- Lynch, J. W., Smith, G. D., Kaplan, G. A., & House, J. S. (2000). Income inequality and mortality: Importance to health of individual income, psychosocial environment, or material conditions. In *British Medical Journal* (pp. 1200–1204). British Medical Journal Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7243.1200>
- Macías-Aranda, F. (2018). Contribuciones del pueblo gitano para luchar contra la pobreza y el antigitanismo a través de su participación en actuaciones educativas de éxito

- [Tesis doctoral, Universitat de Barcelona]. In *Universitat de Barcelona*.
<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/125577#.XqFUa1MyqFc.mendeley>
- Macías-Aranda, F., & Redondo, G. (2012). Pueblo gitano, género y educación: investigar para excluir o investigar para transformar. *RISE: International Journal of Sociology of Education*, *1*(1), 71–92. <https://doi.org/10.4471/rise.2012.04>
- Mackenzie, J., Tan, P. L., Hoverman, S., & Baldwin, C. (2012). The value and limitations of Participatory Action Research methodology. *Journal of Hydrology*, *474*, 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2012.09.008>
- Maguire, P. (1987). *Doing participatory action research: A feminist approach*. University of Massachusetts Press.
- Malakou, E., Linardakis, M., Armstrong, M. E. G., Zannidi, D., Foster, C., Johnson, L., & Papadaki, A. (2018). The combined effect of promoting the Mediterranean diet and physical activity on metabolic risk factors in adults: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Nutrients*, *10*(11). <https://doi.org/10.3390/nu10111577>
- Malik, S. H., Blake, H., & Suggs, L. S. (2014). A systematic review of workplace health promotion interventions for increasing physical activity. *British Journal of Health Psychology*, *19*, 149–180. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12052>
- Mansfield, E. D., Ducharme, N., & Koski, K. G. (2012). Individual, social and environmental factors influencing physical activity levels and behaviours of multiethnic socio-economically disadvantaged urban mothers in Canada: A mixed methods approach. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *9*, 1–15. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-42>
- Mansoubi, M., Pearson, N., Biddle, S. J. H., & Clemes, S. (2014). The relationship between sedentary behaviour and physical activity in adults: A systematic review. *Preventive Medicine*, *69*, 28–35. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.08.028>
- Marmot, M., Allen, J., Bell, R., Bloomer, E., & Goldblatt, P. (2012). WHO European review of social determinants of health and the health divide. *The Lancet*, *380*(9846), 1011–1029. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61228-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61228-8)
- Marshall, C. & Rossman, G. (2006). *Designing qualitative research*, (4th Ed.). SAGE Publications.
- Masseria, C., Mladovsky, P., & Hernández-Quevedo, C. (2010). The socio-economic determinants of the health status of Roma in comparison with non-Roma in Bulgaria, Hungary and Romania. *European Journal of Public Health*, *20*, 549–554.

- <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckq102>
- Matsudo, S. M., Matsudo, V. R., Andrade, D. R., Araújo, L., Andrade, E., De Oliveira, L., & Braggion, G. (2004). Agita São Paulo program physical activity promotion: Experiences and evaluation of the Agita São Paulo program using the ecological mobile model. *Journal of Physical Activity and Health*, 81–97. <https://doi.org/10.1123/jpah.1.2.81>
- Maxwell, J. A. (1992). Understanding and validity in qualitative research. *Harvard Educational Review*, 62, 279. <https://doi.org/10.17763/haer.62.3.8323320856251826>
- Maxwell, J. A. (2008). The value of a realist understanding of causality for qualitative research. In N. K. Denzin & M. D. Giardina (Eds.), *Qualitative research and the politics of evidence* (pp. 163–181). Left Coast Press.
- Mayén, A. L., de Mestral, C., Zamora, G., Paccaud, F., Marques-Vidal, P., Bovet, P., & Stringhini, S. (2016). Interventions promoting healthy eating as a tool for reducing social inequalities in diet in low- and middle-income countries: A systematic review. *International Journal for Equity in Health*, 15(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s10661-009-0832-x>
- McFadden, A., Siebelt, L., Gavine, A., Atkin, K., Bell, K., Innes, N., Jones, H., Jackson, C., Haggi, H., & MacGillivray, S. (2018). Gypsy, Roma and Traveller access to and engagement with health services: A systematic review. *European Journal of Public Health*, 28(1), 74–81. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx226>
- McGannon, K. R., Smith, B., Kendellen, K., Gonsalves, C. A., McGannon, K. R., Smith, B., Kendellen, K., & Gonsalves, C. A. (2019). Qualitative research in six sport and exercise psychology journals between 2010 and 2017 : An updated and expanded review of trends and interpretations interpretations. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2019.1655779>
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1998). Ecological Perspective on Promotion Programs. *Health Education Quarterly*, 15(4), 351–377. <https://doi.org/10.1177/109019818801500401>
- McNiff, J. & W. J. (2006). *All you need to know about action research*. SAGE Publications.
- McTaggart, R. (1991). Principles for participatory action research. *Adult Education Quarterly*, 41, 168–187. <https://doi.org/10.1177/0001848191041003003>
- Mechanic, D., & Tanner, J. (2007). Vulnerable people, groups, and populations: Societal

- view. *Definitions & Determinants*, 26(5), 1220–1230.
<https://doi.org/10.1377/hlthaff.26.5.1220>
- Mendizabal, I., Lao, O., Marigorta, U. M., Wollstein, A., Gusmã, L., Ferak, V., Ioana, M., Jordanova, A., Kaneva, R., Kouvatsi, A., Ku, V., Makukh, H., Metspalu, A., Netea, M. G., De Pablo, R., Pamjav, H., Radojkovic, D., Rolleston, S. J. H., Sertic, J., ... Kayser, M. (2012). Reconstructing the population history of European Romani from Genome-wide data. *Current Biology*, 22(24), 2342–2349.
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2012.10.039>
- Mertens, L., Compennolle, S., Deforche, B., Mackenbach, J. D., Lakerveld, J., Brug, J., Roda, C., Feuillet, T., Oppert, J. M., Glonti, K., Rutter, H., Bardos, H., De Bourdeaudhuij, I., & Van Dyck, D. (2017). Built environmental correlates of cycling for transport across Europe. *Health and Place*, 44, 35–42.
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2017.01.007>
- Michie, S, Jochelson, K., Markham, W. A., & Bridle, C. (2009). Low-income groups and behaviour change interventions: A review of intervention content, effectiveness and theoretical frameworks. *Journal of Epidemiology Community Health*, 63, 610–622.
<https://doi.org/10.1136/jech.2008.078725>
- Michie, S., Abraham, C., Whittington, C., & McAteer, J. (2009). Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: A meta-regression. *Health Psychology*, 28(6), 600–701. <https://doi.org/10.1037/a0016136>
- Michie, S., Richardson, M., Johnston, M., Abraham, C., Francis, J., Hardeman, W., Eccles, M. P., Cane, J., Wood, C. E., Michie, S., Johnston, M., Wood, C. E., Richardson, M., Abraham, C., Francis, J., Hardeman, W., Eccles, M. P., & Cane, J. (2013). The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: Building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Annals of Behavioral Medicine*, 46(1), 81–95.
<https://doi.org/10.1007/s12160-013-9486-6>
- Mier, N., Medina, A. A., & Ory, M. G. (2007). Mexican Americans with type 2 diabetes: Perspectives on definitions, motivators, and programs of physical activity. *Preventing Chronic Disease*, 4(2), A24.
- Miller, L. S., & Gramzow, R. H. (2016). A self-determination theory and motivational interviewing intervention to decrease racial/ethnic disparities in physical activity: Rationale and design. *BMC Public Health*, 16(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1186/s12889-016-3413-2>

- Ministerio de Sanidad. Servicios Sociales e Igualdad. (2012). *Estrategia Nacional para la Inclusión Social de la Población Gitana en España 2012-2020*. Ministerio de Sanidad. Servicios Sociales e Igualdad.
- Minkler, M. (2000). Using participatory action research to build healthy communities. *Public Health Reports*, 115(2–3), 191–197. <https://doi.org/10.1093/phr/115.2.191>
- Minkler, M. (2004). Ethical challenges for the “outside” researcher in community-based participatory research. *Health Education & Behavior*, 31(6), 684–697. <https://doi.org/10.1177/1090198104269566>
- Minkler, M., & Wallerstein, N. (2011). *Community-based participatory research for health: From process to outcomes* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Miranda, D. E., Garcia-Ramirez, M., Balcazar, F. E., & Suarez-Balcazar, Y. (2019). A community-based participatory action research for Roma health justice in a deprived district in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3722. <https://doi.org/10.3390/ijerph16193722>
- Monforte, J., & Smith, B. (2020). Conventional and postqualitative research: an invitation to dialogue. *Qualitative Inquiry*, 1-11. <https://doi.org/10.1177/1077800420962469>
- Moore, G., Cambon, L., Michie, S., Arwidson, P., Ninot, G., Ferron, C., Potvin, L., Kellou, N., Charlesworth, J., Alla, F., Blaise, P., Bonell, C., Boutron, I., Campbell, R., Carrieri, P., Chauvin, F., Dabis, F., Edwards, N., Guevel, M. R., ... Thabane, L. (2019). Population health intervention research: The place of theories. *Trials*, 20(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3383-7>
- Moorjani, P., Patterson, N., Loh, P.-R., Lipson, M., & Kisfali, P. (2013). Reconstructing Roma History from genome-wide data. *PLoS ONE*, 8(3), 58633. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058633>
- Moredich, C. A., & Kessler, T. A. (2014). Physical activity and nutritional weight loss interventions in obese, low-income women: An integrative review. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 59(4), 380–387. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12061>
- Morse, J. M. (2015). Critical Analysis of Strategies for Determining Rigor in Qualitative Inquiry. *Qualitative Health Research*, 25(9), 1212–1222. <https://doi.org/10.1177/1049732315588501>
- Mullainathan, S., & Shafir, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*. Times Books, Henry Holt and Company.
- Mulvaney-Day, N. E., Alegriá, M., & Sribney, W. (2007). Social cohesion, social

- support, and health among Latinos in the United States. *Social Science & Medicine*, 64, 477–495. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.08.030>
- Mummary, W. K., & Brown, W. J. (2009). Whole of community physical activity interventions: easier said than done. *British Journal of Sports Medicine*, 43, 39–43. <https://doi.org/10.1136/bjism.2008.053629>
- Murillo Pardo, B., García Bengoechea, E., Lanaspá, E. G., Bush, P. L., Casterad, J. Z., Clemente, J. A. J., & García González, L. (2013). Promising school-based strategies and intervention guidelines to increase physical activity of adolescents. *Health Education Research*, 28(3), 523–538. <https://doi.org/10.1093/her/cyt040>
- Nardocci, M., Leclerc, B. S., Louzada, M. L., Monteiro, C. A., Batal, M., & Moubarac, J. C. (2019). Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. *Canadian Journal of Public Health*, 110(1), 4–14. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0130-x>
- Netto, G., Bhopal, R., Lederle, N., Khatoon, J., & Jackson, A. (2010). How can health promotion interventions be adapted for minority ethnic communities? Five principles for guiding the development of behavioural interventions. *Health Promotion International*, 25(2). <https://doi.org/10.1093/heapro/daq012>
- Neubauer, A. B., & Voss, A. (2018). The structure of need fulfillment separating need satisfaction and dissatisfaction on between-and within-person level. *European Journal of Psychological Assessment*, 34, 220–228. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000326>
- Ng, J. Y. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Duda, J. L., & Williams, G. C. (2012). Self-Determination Theory Applied to health contexts: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325–340. <https://doi.org/10.1177/1745691612447309>
- Ng, S. W., & Popkin, B. M. (2012). Time use and physical activity: A shift away from movement across the globe. *Obesity Reviews*, 13(8), 659–680. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00982.x>
- NHS Health and Social Care Information Centre. (2006). *Health Survey for England - 2004: Health of ethnic minorities*. <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/health-survey-for-england/health-survey-for-england-2004-health-of-ethnic-minorities-headline-results>
- Nierkens, V., Hartman, M. A., Nicolaou, M., Vissenberg, C., Beune, E. J. A. J., Hosper, K., Van Valkengoed, I. G., & Stronks, K. (2013). Effectiveness of cultural

- adaptations of interventions aimed at smoking cessation, diet, and/or physical activity in ethnic minorities. A systematic review. *PLoS One*, 8(10), e73373. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0073373>
- Nigg, C. R., & Long, C. R. (2012). A systematic review of single health behavior change interventions vs. multiple health behavior change interventions among older adults. *TBM*, 2(2), 163–179. <https://doi.org/10.1007/s13142-012-0130-y>
- Noble, N., Paul, C., Turon, H., & Oldmeadow, C. (2015). Which modifiable health risk behaviours are related? A systematic review of the clustering of Smoking, Nutrition, Alcohol and Physical activity ('SNAP') health risk factors. *Preventive Medicine*, 81, 16–41. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.003>
- Norris, A. H., Rao, N., Huber-Krum, S., Garver, S., Chemey, E., & Norris Turner, A. (2019). Scarcity mindset in reproductive health decision making: a qualitative study from rural Malawi. *Culture, Health and Sexuality*, 21(12), 1333–1348. <https://doi.org/10.1080/13691058.2018.1562092>
- Ntoumanis, N., Ng, J. Y. Y., Prestwich, A., & Quested, E. (2020). A meta-analysis of Self-Determination Theory-informed intervention studies in the health domain: Effects on motivation, health behavior, physical, and psychological health. *Health Psychology Review*, 1–31. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1718529>
- Ntoumanis, N., Quested, E., Reeve, J., & Cheon, S. H. (2017). Need supportive communication: Implications for motivation in sport, exercise, and physical activity. In *Persuasion and communication in sport, exercise, and physical activity*. <https://www.researchgate.net/publication/312296759>
- O'donoghue, G., Kennedy, A., Puggina, A., Aleksovskaja, K., Buck, C., Burns, C., Cardon, G., Carlin, A., Ciarapica, D., Colotto, M., Condello, G., Coppinger, T., Cortis, C., Haese, S. D. ', De Craemer, M., Blasio, A. Di, Hansen, S., Iacoviello, L., Issartel, J., ... Boccia, S. (2018). Socio-economic determinants of physical activity across the life course: A “DEterminants of DIet and Physical ACTivity” (DEDIPAC) umbrella literature review. *PLoS One*, 13(1), e0190737. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190737>
- O'Donoghue, G., Perchoux, C., Mensah, K., Lakerveld, J., Van Der Ploeg, H., Bernaards, C., Chastin, S. F. M., Simon, C., O'Gorman, D., & Nazare, J. A. (2016). A systematic review of correlates of sedentary behaviour in adults aged 18-65 years: A socio-ecological approach. *BMC Public Health*, 16(1).

- <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2841-3>
- O'Driscoll, T., Banting, L. K., Borkoles, E., Eime, R., & Polman, R. (2014). A systematic literature review of sport and physical activity participation in culturally and linguistically diverse (CALD) migrant populations. *Journal of Immigrant and Minority Health, 16*(3), 515–530. <https://doi.org/10.1007/s10903-013-9857-x>
- O'Mara-Eves, A., Brunton, G., Oliver, S., Kavanagh, J., Jamal, F., & Thomas, J. (2015). The effectiveness of community engagement in public health interventions for disadvantaged groups: A mwta-analysis. *BMC Public Health, 15*, 129. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1352-y>
- Oli, N., Vaidya, A., Eiben, G., & Krettek, A. (2019). Effectiveness of health promotion regarding diet and physical activity among Nepalese mothers and their young children: The Heart-health Associated Research, Dissemination, and Intervention in the Community (HARDIC) trial. *Global Health Action, 12*(1), 1670033. <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1670033>
- Olišarová, V., Tóthová, V., Bártlová, S., Dolák, F., Kajanová, A., Nováková, D., Prokešová, R., & Šedová, L. (2018). Cultural features influencing eating, overweight, and obesity in the Roma people of South Bohemia. *Nutrients, 10*(7). <https://doi.org/10.3390/nu10070838>
- Olshansky, E. (2008). The use of Community-Based Participatory Research to understand. In *Caring for the Vulnerable: Perspectives in Nursing Theory, Practice and Research* (pp. 269–275). Jones and Barlett Publishers, LLC.
- Owen, N., Healy, G. N., Dempsey, P. C., Salmon, J., Timperio, A., Clark, B. K., Goode, A. D., Koorts, H., Ridgers, N. D., Hadgraft, N. T., Lambert, G., Eakin, E. G., Kingwell, B. A., & Dunstan, D. W. (2020). Sedentary behavior and public health: Integrating the evidence and identifying potential solutions. *Annual Review of Public Health, 41*, 265–287. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth>
- Panter-Brick, C., Clarke, S. E., Lomas, H., Pinder, M., & Lindsay, S. W. (2006). Culturally compelling strategies for behaviour change: A social ecology model and case study in malaria prevention. *Social Science and Medicine, 62*(11), 2810–2825. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.10.009>
- Parekh, N., & Rose, T. (2011). Health inequalities of the Roma in Europe: A literature review. *Central European Journal of Public Health, 19*(3), 139–142. <https://doi.org/10.21101/cejph.a3661>
- Parry, G., Van Cleemput, P., Peters, J., Walters, S., Thomas, K., & Cooper, C. (2007).

- Health status of Gypsies and Travellers in England. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(3), 198–204. <https://doi.org/10.1136/jech.2006.045997>
- Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. SAGE Publications.
- Peiró-Pérez, R., Alvarez-Dardet, C., Mas, R., Aviño, D., Talavera, M., Torremocha, X., Paredes, J., & Fernandez, C. (2012). Mapping the awareness of inequalities in health programs in Spanish communities: Moving forward together. *Health Education Research*, 27(4), 704–716. <https://doi.org/10.1093/her/cyr104>
- Pels, F., & Kleinert, J. (2016). Loneliness and physical activity: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 231–260. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1177849>
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189–193. <https://doi.org/10/cfcxb2>
- Perreira, K. M., Gotman, N., Isasi, C. R., Arguelles, W., Castañeda, S. F., Daviglius, M. L., Giachello, A. L., Gonzalez, P., Penedo, F. J., Salgado, H., & Wassertheil-Smoller, S. (2015). Mental health and exposure to the United States: Key correlates from the Hispanic community health study of Latinos. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 203(9), 670–678. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000350>
- Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., & Olson, R. D. (2018). The physical activity guidelines for Americans. *Journal of the American Medical Association*, 320(19), 2020–2028. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>
- Pitney, W. A., & Parker, J. (2009). *Qualitative research in physical activity and the health professions*. Human Kinetics.
- Portacio, F. G., Botero, P., St. George, S. M., & Stoutenberg, M. (2018). Informing the adaptation and implementation of a lifestyle modification program in Hispanics: A qualitative study among low-income hispanic adults. *Hispanic Health Care International*, 20(10), 1–9. <https://doi.org/10.1177/1540415318808831>
- Poveda, A., Ibáñez, M. E., & Rebato, E. (2014). Obesity and body size perceptions in a Spanish Roma population. *Annals of Human Biology*, 41(5), 428–435. <https://doi.org/10.3109/03014460.2014.882411>
- Preda, A., & Voigt, K. (2015). The Social determinants of health: Why Should we care? *American Journal of Bioethics*, 15(3), 25–36.

- <https://doi.org/10.1080/15265161.2014.998374>
- Prestwich, A., Sniehotta, F. F., Whittington, C., Dombrowski, S. U., Rogers, L., & Michie, S. (2014). Does theory influence the effectiveness of health behavior interventions? Meta-analysis. *Health Psychology, 33*(5), 465–474. <https://doi.org/10.1037/a0032853>
- Prestwich, Andrew, Webb, T. L., & Conner, M. (2015). Using theory to develop and test interventions to promote changes in health behaviour: Evidence , issues , and recommendations. *Current Opinion in Psychology, 5*(6), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.02.011>
- Prochaska, J., & DiClemente, C. (1992). *Stage of change in the modification of problem behaviors*. SAGE.
- Prochaska, J. J., Nigg, C. R., Spring, B., Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (2010). The benefits and challenges of multiple health behavior change in research and in practice. *Preventive Medicine, 50*(1–2), 26–29. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.11.009>
- Prochaska, J. J., & Prochaska, J. O. (2011). A review of multiple health behavior change interventions for primary prevention. *American Journal of Lifestyle Medicine, 5*, 208–221. <https://doi.org/10.1177/1559827610391883>
- Pyper, E., Harrington, D., & Manson, H. (2016). The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity, healthy eating, and screen time: a cross-sectional study. *BMC Public Health, 16*, 568. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3245-0>
- Ramji, R., Carlson, E., Kottorp, A., Shleev, S., Awad, E., & Rämngard, M. (2020). Development and evaluation of physical activity intervention informed by participatory research- A feasibility study. *BMC Public Health, 20*, 112. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8202-2>
- Ransford, C. P. (1982). A role for amines in the antidepressant effect of exercise: A review. In *Medicine and Science in Sports and Exercise* (pp. 1–10). <https://doi.org/10.1249/00005768-198201000-00001>
- Rautio, P. (2020). Post-qualitative inquiry: Four balancing acts in crafting alternative stories to live by. *Qualitative Inquiry, 1-3*. <https://doi.org/10.1177/1077800420933297>
- Redmond, L. C., Jock, B., Gadhoke, P., Chiu, D. T., Christiansen, K., Pardilla, M., Swartz, J., Platero, H., Caulfield, L. E., & Gittelsohn, J. (2019). OPREVENT

- (Obesity Prevention and Evaluation of InterVention Effectiveness in NaTive North Americans): Design of a multilevel, multicomponent obesity intervention for Native American Adults and Households. *Current Developments in Nutrition*, 3(Suppl_2), 81–93. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzz009>
- Remenapp, A., Brantlee B., Maetozo, G., & Hausenblas, H. (2016). Efficacy of a multiple health behavior change intervention on women's health outcomes. *Women's Health*, 3(1), 8–14. <https://doi.org/10.17140/WHOJ-3-116>
- Renzaho, A. M., Mellor, D., Boulton, K., & Swinburn, B. (2010). Effectiveness of prevention programmes for obesity and chronic diseases among immigrants to developed countries: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 13(3), 438–450. <https://doi.org/10.1017/S136898000999111X>
- Rhodes, R. E., Janssen, I., Bredin, S. S. D., Warburton, D. E. R., & Bauman, A. (2017). Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology & Health*, 32(8), 942–975. <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1325486>
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its effect on positive developmental trajectories of health. *Sports Medicine*, 45(9), 1273–1284. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>
- Roche, A., Goto, K., Zhao, Y., & Wolff, C. (2015). Bonding and bridging social and cultural capitals: Perceived factors associated with family eating practices among Hmong, Latino, and White mothers and fathers. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(6), 540-547.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2015.08.017>
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Pereira Neiva, H., Teixeira, D., Moutão, J., Almeida Marinho, D., & Monteiro, D. (2018). Can interpersonal behavior influence the persistence and adherence to physical exercise practice in adults? A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 9, 2141. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02141>
- Romagnolo, D. F., & Selmin, O. I. (2017). Mediterranean diet in prevention of chronic diseases. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 6(7), 36–39.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory : Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications. <https://doi.org/10.7202/1041847ar>
- Ryba, T. V., Haapanen, S., Mosek, S., & Ng, K. (2012). Towards a conceptual

- understanding of acute cultural adaptation: a preliminary examination of ACA in female swimming. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 4, 80–97. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2011.653498>
- Sabiston, C. M., McDonough, M. H., Sedgwick, W. A., & Crocker, P. R. E. (2009). Muscle gains and emotional strains: Exercise intervention program. *Qualitative Health Research*, 19(4), 466–480. <https://doi.org/10.1177/1049732309332782>
- Salinas, J. J., & Parra-Medina, D. (2019). Physical activity change after a promotora-led intervention in low-income Mexican American women residing in South Texas. *BMC Public Health*, 19, 782. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7105-6>
- Sallis, J. F. (2018). Needs and challenges related to multilevel interventions : Physical Activity examples. *Health Educational & Behavior*, 45(5), 661–667. <https://doi.org/10.1177/1090198118796458>
- Sallis, J. F., Cerin, E., Conway, T. L., Adams, M. A., Frank, L. D., Pratt, M., Salvo, D., Schipperijn, J., Smith, G., Cain, K. L., Davey, R., Kerr, J., Poh-Chin, L., Mitáš, J., Reis, R., Sarmiento, O. L., Schofield, G., Troelsen, J., en Van Dyck, D. ... Owen, N. (2016). Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross-sectional study. *The Lancet*, 387(10034), 2207–2217. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01284-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01284-2)
- Sallis, J. F., Cerin, E., Kerr, J., Adams, M. A., Sugiyama, T., Christiansen, L. B., Schipperijn, J., Davey, R., Salvo, D., Frank, L. D., De Bourdeaudhuij, I., & Owen, N. (2020). Built environment, physical activity, and obesity: Findings from the international physical activity and environment network (IPEN) adult study. *Annual Review of Public Health*, 41, 119–139. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth>
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annual Review of Public Health*, 27, 2917–322. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth.27.021405.102100>
- Sallis, J. F., Owen, N., & Fisher, E. B. (2008). Ecological models of health behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health Behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 3465–3485). Jossey-Bass.
- Samuel-Hodge, C. D., Johnston, L. F., Gizlice, Z., Garcia, B. A., Lindsley, S. C., Bramble, K. P., Hardy, T. E., Ammerman, A. S., Poindexter, P. A., Will, J. C., & Keyserling, T. C. (2009). Randomized trial of a behavioral weight loss intervention for low-income women: The weight wise program. *Obesity*, 17(10), 1891–1899.

- <https://doi.org/10.1038/oby.2009.128>
- San Román, T. (1997). *La diferencia inquietante: viejas y nuevas estrategias culturales de los gitanos*. Siglo XXI de España Editores SA.
- Sanz-Remacha, M., García-González, L., Sevil Serrano, J., Generelo, G., & Aibar, A. (2019). Barriers to physical activity in disadvantaged population: A qualitative comparison between Roma and Non-Roma women. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 90(4), 567-577. <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1635245>
- Sárváry, A., Kósa, Z., Jávorné, R. E., Gyulai, A., Takács, P., Sándor, J., Sárváry, A., Németh, Á., Halmai, R., & Ádány, R. (2019). Socioeconomic status, health related behaviour, and self-rated health of children living in Roma settlements in Hungary. *Central European Journal of Public Health*, 27(1), 24–31. <https://doi.org/10.21101/cejph.a4726>
- Scarapicchia, T. M. F., Amireault, S., Faulkner, G., & Sabiston, C. M. (2017). Social support and physical activity participation among healthy adults: A systematic review of prospective studies. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 50–83. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1183222>
- Schwandt, T. A. (1997). *Qualitative inquiry: a dictionary of terms*. SAGE Publications
- Schoonenboom, J., & Johnson, R. B. (2017). How to construct a mixed methods research design. *Kolner Zeitschrift Fur Soziologie Und Sozialpsychologie*, 69(2), 107–131. <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0454-1>
- Schuler, P. B., Vinci, D., Isosaari, R. M., Philipp, S. F., Todorovich, J., Roy, J. L., & Evans, R. R. (2008). Body-shape perceptions and body mass index of older African American and European American women. *Journal of cross-cultural gerontology*, 23(3), 255-264. <https://doi.org/10.1007/s10823-008-9061-y>
- Sebire, S. J., Standage, M., & Vansteenkiste, M. (2011). Predicting objectively assessed physical activity from the content and regulation of exercise goals: Evidence for a mediational model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(2), 175–197. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.2.175>
- Sedova, L., Tothova, V., Novakova, D., Olisarova, V., Bartlova, S., Dolak, F., Kajanova, A., Prokesova, R., & Adamkova, V. (2018). Qualification of food intake by the roma population in the Region of South Bohemia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2), 386. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020386>
- Selener, D. (1997). *Participatory action research and social change*. The Cornell

- Participatory Action Research Network, Cornell University.
- Shah, A., Mullainathan, S., & Shafir, E. (2012). "Some consequences of having too little." *Science*, 338 (6107), 682-685
<https://doi.org/10.1126/science.1222426>
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22(2), 63–75. <https://doi.org/10.3233/EFI-2004-22201>
- Short, S. E., & Mollborn, S. (2015). Social determinants and health behaviors: conceptual frames and empirical advances. *Current opinion in psychology*, 5, 78-84.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.05.002>
- Singh, G., Daus, G., Allender, M., Ramey, C., Martin, E., Perry, C., Reyes, A., & Vedamuthu, I. (2017). Social Determinants of health in the United States: Addressing major health inequality trends for the Nation, 1935-2016. *International Journal of MCH and AIDS*, 6(2), 139–164. <https://doi.org/10.21106/ijma.236>
- Skowron, M. A., Stodolska, M., & Shinew, K. J. (2008). Determinants of leisure time physical activity participation among Latina women. *Leisure Sciences*, 30(5), 429–447. <https://doi.org/10.1080/01490400802353174>
- Smith, J. K. (1989). *The nature of social and educational inquiry: Empiricism versus interpretation*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Smith, B., & McGannon, K. R. (2018). Developing rigor in qualitative research: Problems and opportunities within sport and exercise psychology. *Sport and Exercise Psychology*, 11(1), 101–121. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1317357>
- Sofi, F., Abbate, R., Gensini, G. F., & Casini, A. (2010). Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: An updated systematic review and meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 92, 1189–1196.
<https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.29673>
- Sorensen, G., Stoddard, A. M., Dubowitz, T., Barbeau, E. M., Bigby, J., Emmons, K. M., Berkman, L. F., & Peterson, K. E. (2007). The influence of social context on changes in fruit and vegetable consumption: Results of the healthy directions studies. *American Journal of Public Health*, 97(7), 1216–1227.
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2006.088120>
- Soskolne, V., & Manor, O. (2010). Health inequalities in Israel: Explanatory factors of socio-economic inequalities in self-rated health and limiting longstanding illness. *Health and Place*, 16(2), 242–251.

- <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2009.10.005>
- Soto, S. H., Arredondo, E. M., Houghton, J., & Shakya, H. (2018). Leisure-time physical activity and characteristics of social network support for exercise among latinas. *American Journal of Health Promotion*, 32, 432–439. <https://doi.org/10.1177/0890117117699927>
- Sparkes, A. (1998) 'Athletic identity: An achilles' heel to the survival of self'. *Qualitative Health Research*, 8(5), 644-64. <https://doi.org/10.1177/104973239800800506>
- Sparkes, A. C., & Smith, B. (2014). *Qualitative research methods in sport exercise and health: From process to product*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203852187>
- Spence, J. C., & Lee, R. E. (2003). Toward a comprehensive model of physical activity. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(1), 7–24. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00014-6](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00014-6)
- Spring, B., Moller, A. C., & Coons, M. J. (2012). Multiple health behaviours: Overview and implications. *Journal Public Health*, 34(Suppl_1), i3–i10. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdr111>
- St. George, S. M., Wilson, D. K., & Van Horn, M. L. (2018). Project SHINE: Effects of a randomized family-based health promotion program on the physical activity of African American parents. *Journal of Behavioral Medicine*, 41(4), 537–549. <https://doi.org/10.1007/s10865-018-9926-7>
- St. Pierre, E. A., Jackson, A. Y., & Mazzei, L. A. (2016). New empiricisms and new materialisms: Conditions for new inquiry. *Cultural Studies <=> Critical Methodologies*, 16, 99–110. <https://doi.org/10.1177/15327086166638694>
- St. Pierre, E. A. (2019). Post qualitative inquiry in an ontology of immanence. *Qualitative Inquiry*, 25(1), 3–16. <https://doi.org/10.1177/1077800418772634>
- Stahl, T., Rütten, A., Nutbeam, D., Bauman, A., Kannas, L., Abel, T., Lu, G., Rodriguez, D. J., Vinck, J., & van der Zee, J. (2001). The importance of the social environment for physically active lifestyle: Results from an international study. *Social Science and Medicine*, 52, 1–10.
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. SAGE Publications.
- Stake, Robert E. (2005). Qualitative Case Studies. In *The Sage handbook of qualitative research*, 3rd ed. (pp. 443–466). Sage Publications
- Stasi, S., Spengler, J., Maddock, J., McKyer, L., & Clark, H. (2019). Increasing access to

- physical activity within low income and diverse communities: A systematic review. *American Journal of Health Promotion*, 089011711983225. <https://doi.org/10.1177/0890117119832257>
- Stokols, D. (1996). Translating socio-ecological theory into guidelines for community health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 10(4), 282–298. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-10.4.282>
- Stringer, E. (1996). *Action research: A handbook for practitioners*. SAGE Publications
- Stringer, E. (2008). Introduction to action research: Social research for social change. In *Qualitative Research Journal*. SAGE publications. <https://doi.org/10.3316/qrj0801087>
- Suarez-Balcazar, Y., Early, A., Maldonado, A., Garcia, C. P., Arias, D., Zeidman, A., & Agudelo-Orozco, A. (2018). Community-based participatory research to promote healthy lifestyles among Latino immigrant families with youth with disabilities. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 25(5), 396–406. <https://doi.org/10.1080/11038128.2018.1502348>
- Such, E., Salway, S., Copeland, R., Haake, S., Domone, S., & Mann, S. (2017). A formative review of physical activity interventions for minority ethnic populations in England. *Journal of Public Health*, 39(4), e265–e274. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdw126>
- Sweeney, A. M., Wilson, D. K., & Brown, A. (2019). A qualitative study to examine how differences in motivation can inform the development of targeted physical activity interventions for African American women. *Evaluation and Program Planning*, 101718. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2019.101718>
- Teimoori, A., Raisi, M. S., Abodarda, Z., Ghorbanlo, Z. H., & Ghojbeigloo, A. A. (2012). Effects of aging on muscle velocity, balance, and agility in healthy Iranian females. *Scholars Research Library Annals of Biological Research*, 3(5), 2096–2099.
- Teixeira, D. S., Silva, M. N., & Palmeira, A. L. (2018). How does frustration make you feel? A motivational analysis in exercise context. *Motivation and Emotion*, 42, 419–428. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9690-6>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>

- Teixeira, P. J., Marques, M. M., Silva, M. N., Brunet, J., Duda, J. L., Haerens, L., La Guardia, J., Lindwall, M., Lonsdale, C., Markland, D., Michie, S., Moller, A. C., Ntoumanis, N., Patrick, H., Reeve, J., Ryan, R. M., Sebire, S. J., Standage, M., Vansteenkiste, M., ... Hagger, M. S. (2020). A classification of motivation and behavior change techniques used in self-determination theory-based interventions in health contexts. *Motivation Science*, 713567. <https://doi.org/10.1037/mot0000172>
- Teixeira, P. J., & Palmeira, A. L. (2014). Analysis of the indirect effects of the quality of motivation on the relation between need satisfaction and emotional response to exercise. *International Journal of Sport Psychology*, 45(1). <https://doi.org/10.7352/IJSP>
- Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J. S. A., & Raitakari, O. T. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 46(5), 955–962. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000181>
- Terragni, L., Beune, E., Stronks, K., Davidson, E., Qureshi, S., Kumar, B., & Diaz, E. (2018). Developing culturally adapted lifestyle interventions for South Asian migrant populations: A qualitative study of the key success factors and main challenges. *Public Health*, 161, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.04.008>
- Teuscher, D., Bukman, A. J., Baak, M. A. Van, Feskens, E. J. M., Renes, R. J., Meershoek, A., Teuscher, D., Bukman, A. J., Baak, M. A. Van, & Feskens, E. J. M. (2015). Challenges of a healthy lifestyle for socially disadvantaged people of Dutch, Moroccan and Turkish origin in the Netherlands : A focus group study. *Critical Public Health*, 25(5), 615–626. <https://doi.org/10.1080/09581596.2014.962013>
- Teychenne, M., Ball, K., & Salmon, J. (2012). Promoting physical activity and reducing sedentary behavior in disadvantaged neighborhoods: A qualitative study of what women want. *PLoS ONE*, 7(11), e49583. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049583>
- Thivel, D., Isacco, L., Montaurier, C., Boirie, Y., Duché, P., & Atrice Morio, B. (2012). The 24-h energy intake of obese adolescents is spontaneously reduced after intensive exercise: A randomized controlled trial in calorimetric chambers. *PLoS One*, 7(1), e29840. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0029840>
- Tombat, K., & van Dijk, J. P. (2020). Roma health: An overview of communicable diseases in eastern and central europe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207632>

- Tracy, S. J. (2010). Qualitative quality: Eight a"big-tent" criteria for excellent qualitative research. *Qualitative Inquiry*, 16(10), 837–851. <https://doi.org/10.1177/1077800410383121>
- Travert, A. S., Annerstedt, K., & Daivadanam, M. (2019). Built environment and health behaviors: Deconstructing the black box of interactions: A review of reviews. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph16081454>
- Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D., & Haerens, L. (2014). Research on self-determination in physical education: key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1, 97–121. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.732563>
- Van Der Veken, K., Lauwerier, E., & Willems, S. J. (2020). How community sport programs may improve the health of vulnerable population groups: A program theory. *International Journal for Equity in Health*, 19(74), 1–37.
- Van Lenthe, F. J., Brug, J., & MacKenbach, J. P. (2005). Neighbourhood inequalities in physical inactivity: The role of neighbourhood attractiveness, proximity to local facilities and safety in the Netherlands. *Social Science and Medicine*, 60(4), 763–775. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.06.013>
- Van Lenthe, F. J., Kamphuis, C. B., Beenackers, M. A., Jansen, T., Looman, C. W., Nusselder, W. J., & Mackenbach, J. P. (2014). Cohort profile: Understanding socioeconomic inequalities in health and health behaviours: The GLOBE study. *International Journal of Epidemiology*, 43, 721–730. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt040>
- Van Stappen, V., Latomme, J., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., Lateva, M., Chakarova, N., Kivelä, J., Lindström, J., Androustos, O., González-Gil, E., De Miguel-Etayo, P., Nánási, A., Kolozsvári, L., Manios, Y., & De Craemer, M.(2018). Barriers from multiple perspectives towards physical activity, sedentary behaviour, physical activity and dietary habits when living in low socio-economic areas in Europe. The Feel4Diabetes Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2840. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122840>
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Educational psychologist intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41(1). https://doi.org/10.1207/s15326985ep4101_4

- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P., & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: an historical overview, emerging trends, and future directions. In T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Eds.), *The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement: Vol. 16 Part A* (pp. 105–165). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S0749-7423\(2010\)000016A007](https://doi.org/10.1108/S0749-7423(2010)000016A007)
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
- Vasconcellos, D., Parker, P. D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Lee, J., Antczak, D., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Lonsdale, C. (2019). Self-Determination Theory applied to physical education : A systematic review and meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1037/edu0000420>
- Verplanken, B. (2018). *The Psychology of Habit: Theory, mechanisms, change and contexts*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-97529-0>
- Voko, Z., Csepe, P., Nemeth, R., Kosa, K., Kosa, Z., Szeles, G., & Adany, R. (2009). Does socioeconomic status fully mediate the effect of ethnicity on the health of Roma people in Hungary? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(6), 455–460. <https://doi.org/10.1136/jech.2008.079715>
- de Vries, H. de, Schulz, D., Scheneider, F., N. Stanczyk, Smit, E., Adrichem, M. van, Vandelanotte, C., Evers, S., Candel, M., & Kremers, S. (2014). Effectiveness and cost-effectiveness of a web-based tailored multiple behavior change intervention. *European Health Psychologist*, 16, 439.
- Wallerstein, N., & Duran, B. (2010). Community-based participatory research contributions to intervention research: The intersection of science and practice to improve health equity. *American Journal of Public Health*, 100(Suppl. 1), 40–46. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.184036>
- Warburton, D. E., Charlesworth, S., Ivey, A., Nettlefold, L., & Bredin, S. S. (2010). A systematic review of the evidence for Canada's physical activity guidelines for adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 39. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-39>
- Weerts, S. E., & Amoran, A. (2011). Pass the fruits and vegetables! A community–university–industry partnership promotes weight loss in African American women.

- Society for Public Health Education*, 12(2), 252–260.
<https://doi.org/10.1177/1524839908330810>
- Weinberger, N.-A., Kersting, A., Riedel-Heller, S. G., & Luck-Sikorski, C. (2016). Body dissatisfaction in individuals with obesity compared to normal-weight individuals: A Systematic review and meta-analysis. *Obesity Facts*, 9(6), 424–441.
<https://doi.org/10.1159/000454837>
- Weinstein, N., & Ryan, R. M. (2011). A Self-Determination Theory approach to understanding stress incursion and responses. *Stress and Health*, 27(1), 4–17.
<https://doi.org/10.1002/smi.1368>
- Whitt-Glover, M. C., Keith, N. R., Ceaser, T. G., Virgil, K., Ledford, L., & Hasson, R. E. (2014). A systematic review of physical activity interventions among African American adults: Evidence from 2009 to 2013. *Obesity Reviews*, 15, 125–145.
<https://doi.org/10.1111/obr.12205>
- Wieland, M. L., Hanza, M. M., Weis, J. A., Meiers, S. J., Patten, C. A., Clark, M. M., Sloan, J. A., Novotny, P. J., Njeru, J. W., Abbenyi, A., Levine, J. A., Porraz, G. D., Osman, A., Hared, A., Nigon, J. A., & Sia, I. G. (2018). Healthy immigrant families: randomized controlled trial of a family-based nutrition and physical activity intervention. *American Journal of Health Promotion*, 32(2), 473–484.
<https://doi.org/10.1002/stem.1868>. Human
- Wilcox, S., Sharpe, P. A., Liese, A. D., Dunn, C. G., & Hutto, B. (2018). Socioeconomic factors associated with diet quality and meeting dietary guidelines in disadvantaged neighborhoods in the Southeast United States. *Ethnicity and Health*, 1–17.
<https://doi.org/10.1080/13557858.2018.1493434>
- Wilcox, S., Sharpe, P. A., Parra-Medina, D., Granner, M., & Hutto, B. (2011). A randomized trial of a diet and exercise intervention for overweight and obese women from economically disadvantaged neighborhoods: Sisters Taking Action for Real Success (STARS). *Contemporary Clinical Trials*, 32(6), 931–945.
<https://doi.org/10.1016/j.cct.2011.08.003>
- Wilderink, L., Bakker, I., Schuit, A. J., Seidell, J. C., & Renders, C. M. (2020). Key elements of a successful integrated community-based approach aimed at reducing socioeconomic health inequalities in the Netherlands: A qualitative study. *PLoS One*, 15(10), e0240757. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240757>
- Wilkinson, R., & Marmot, M. (2003). *Social Determinants of Health: The Solid Facts* (2nd Ed). World Health Organization.

- Wilson, K., Senay, I., Durantini, M., Sánchez, F., Hennessy, M., Albarracín, D., & Spring, B. (2015). When it comes to lifestyle recommendations, more is sometimes less: A meta-analysis of theoretical assumptions underlying the effectiveness of interventions promoting multiple behavior domain change. *Psychological Bulletin*, *141*(2), 474–509. <https://doi.org/10.1037/a0038295>
- Wiltshire, G., Lee, J., & Williams, O. (2019). Understanding the reproduction of health inequalities: Physical activity, social class and Bourdieu's habitus. *Sport, Education and Society*, *24*(3), 226–240. <https://doi.org/10.1080/13573322.2017.1367657>
- Withall, J., Jago, R., & Fox, K. R. (2011). Why some do but most don't. Barriers and enablers to engaging low-income groups in physical activity programmes: A mixed methods study. *BMC Public Health*, *11*. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-507>
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization
- World Health Organization. (2013). *Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013-2020*. Geneva: World Health Organization
- World Health Organization. (2013). *Health 2020: A European policy framework and strategy for the 21st century*. Geneva: World Health Organization
- World Health Organization. (2013). *Physical activity Promotion in socially disadvantaged groups: Principles for action Policy summary*. Geneva: World Health Organization
- World Health Organization (2018). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. Geneva: World Health Organization
- World Health Organization. (2018). *Healthy Diet*. Geneva: World Health Organization
- World Health Organization (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behavior*. Geneva: World Health Organization
- Yancey, A. K., McCarthy, W. J., Harrison, G. G., Wong, W. K., Siegel, J. M., & Leslie, J. (2006). Challenges in improving fitness: Results of a community-based, randomized, controlled lifestyle change intervention. *Journal of Women's Health*, *15*(4), 412–429. <https://doi.org/10.1089/jwh.2006.15.412>
- Young, L. (2006). Participatory action research (PAR): A research strategy for nursing? *Western Journal of Nursing Research*, *28*(5), 499–504. <https://doi.org/10.1177/0193945906288597>
- Zeman, C. L., Depken, D. E., & Senchina, D. S. (2003). Roma health issues: A review of the literature and discussion. *Ethnicity and Health*, *8*(3), 223–249.

<https://doi.org/10.1080/1355785032000136434>

Zhang, T., & Solmon, M. (2013). Integrating Self-Determination Theory with the social ecological model to understand students' physical activity behaviours. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 37–41.
<https://doi.org/10.1080/1750984X.2013.774520>

Zhen-duan, J. (2019). Diet and physical activity changes among low-income families : perspectives of mothers and their children. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 14(1).
<https://doi.org/10.1080/17482631.2019.1658700>

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Aprobación del Comité Ético (CEICA).....	343
ANEXO 2: Consentimiento informado de las participantes.....	344
ANEXO 3: Logo de “Pío se mueve”.....	345
ANEXO 4: Material de concienciación utilizado durante el programa “Pío se mueve”.....	346
Anexo 4.1. Receta inicial “Pío se mueve”	345
Anexo 4.2. Pirámide nutricional “Pío se mueve”.....	345
Anexo 4.3. Libretas de concienciación.....	347
ANEXO 5: Material cognitivo.....	347
Anexo 5.1. Material cognitivo de AF.....	348
Anexo 5.2. Material cognitivo de alimentación saludable.....	349
ANEXO 6: Material didáctico utilizado durante las sesiones cognitivas “Pío se mueve”.....	350
Anexo 6.1. Material didáctico utilizado durante las sesiones cognitivas de AF.....	350
Anexo 6.2. Material didáctico utilizado durante las sesiones cognitivas de alimentación saludable.....	352
ANEXO 7: Sesiones familiares “Pío se mueve”.....	353

ANEXOS

ANEXO 1: Aprobación del comité ético



**Informe Dictamen Favorable
Trabajos académicos**

C.P. - C.I. PI16/0295

14 de diciembre de 2016

Dña. María González Hinjos, Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

CERTIFICA

1º. Que el CEIC Aragón (CEICA) en su reunión del día 14/12/2016, Acta Nº 21/2016 ha evaluado la propuesta del Trabajo:

Título: Promoción de la actividad física y de los hábitos saludables en familias de poblaciones desfavorecidas: la escuela como medio de acción.

**Alumno: María Sanz Remacha
Director: Luis García González y Alberto Aibar Solana**

Centro de realización: Colegio Pío XII (Huesca)

Versión protocolo: Versión 1, de 28/11/2016

Versión documento de información y consentimiento informado: Versión 1, de 28/11/2016

2º. Considera que

- El proyecto se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y los principios éticos aplicables.
- El Tutor/Director garantiza la confidencialidad de la información, la correcta obtención del consentimiento de los participantes, el cumplimiento de la LOPD y la correcta utilización de los recursos materiales necesarios para su realización.

3º. Por lo que este CEIC emite **DICTAMEN FAVORABLE a la realización del proyecto.**

Lo que firmo en Zaragoza, a 14 de diciembre de 2016

A circular stamp of the CEIC Aragón (CEICA) is visible behind the signature. The signature is in blue ink and reads 'María González Hinjos'. Below the signature, the text reads 'María González Hinjos' and 'Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)'.

ANEXO 2: Consentimiento informado de las participantes

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del PROYECTO: PÍO SE MUEVE

Yo,

.....
..... (nombre y apellidos del participante)

He leído el documento de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el mismo.

He hablado con:

.....(nombre del investigador)

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1) Cuando quiera
- 2) Sin tener que dar explicaciones
- 3) Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio “Pío se Mueve”

Deseo ser informado sobre los resultados del estudio: sí no

(marque lo que proceda)

Si procede: Doy mi conformidad para que mis datos clínicos sean revisados por personal ajeno al centro, para los fines del estudio, y yo soy consciente de que este consentimiento es revocable.

He recibido una copia firmada de este Consentimiento Informado.

Firma del participante:

Fecha: _____

He explicado la naturaleza y el propósito del estudio al paciente mencionado.

Firma del investigador:

Fecha: _____

ANEXO 3: Logo de “pío se mueve”

A partir de tres propuestas para el logo de “Pío se mueve”, las participantes se encargaron de elegir el logo del programa de intervención



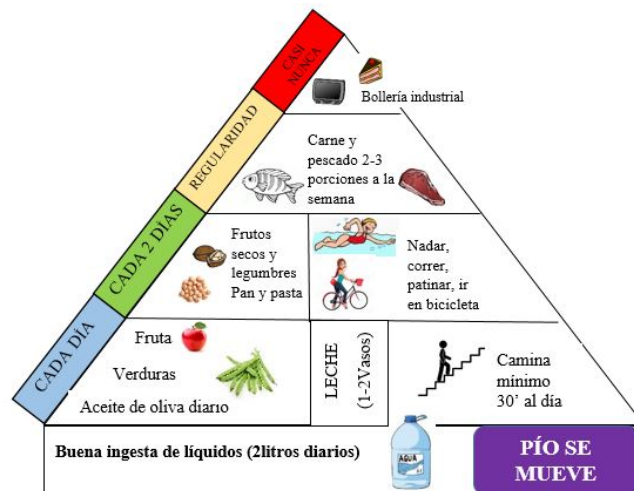
ANEXO 4: Material de concienciación utilizado durante el programa “pío se mueve”

**Nota: El material mostrado en el Anexo 4 puede encontrarse al completo en el siguiente enlace:*
https://drive.google.com/drive/folders/10C28N_nbEranBfQZa8pD4LG7EgGoCqX5?usp=sharing

4.1.- Receta inicial “Pío se mueve”

 <h2 style="text-align: center;">RECETA PÍO SE MUEVE</h2>	
Nombre del paciente:	
Recomendaciones:	
Duración:	Firma:

4.2.- Pirámide nutricional “Pío se mueve”



4.3.-Libretas de concienciación

1

PÍO se mueve
Libreta de salud

Un reto personal

CAPAS cité - ciudad
Proyecto cofinanciado por el FEDER

Interreg POCTEFA

PÍO se mueve - Libreta de salud

CAPAS cité - ciudad
Proyecto cofinanciado por el FEDER

Interreg POCTEFA

PARA QUÉ SIRVE LA LIBRETA DE SALUD?

- 1 Contiene consejos sobre la práctica de actividad física
- 2 Puedo llevarla a todos los lugares en mi bolso
- 3 Me ayuda de mis próximas sesiones de Pío Se Mueve
- 4 Puedo apuntar mis sensaciones durante las sesiones

MIS NOTAS

2

PÍO se mueve
Libreta de salud

Un reto personal

CAPAS cité - ciudad
Proyecto cofinanciado por el FEDER

Interreg POCTEFA

PÍO se mueve - Libreta de salud

CAPAS cité - ciudad
Proyecto cofinanciado por el FEDER

Interreg POCTEFA

JUEVES 16 MARZO

MARTES 21 MARZO

¿Cómo te has sentido?

SÁBADO 18 MARZO

JUEVES 23 MARZO

¿Cómo te has sentido?

¿Cómo te has sentido?

¿Cómo te has sentido?

3

PÍO se mueve
Libreta de salud

Un reto personal

CAPAS cité - ciudad
Proyecto cofinanciado por el FEDER

Interreg POCTEFA

PÍO se mueve - Libreta de salud

CAPAS cité - ciudad
Proyecto cofinanciado por el FEDER

Interreg POCTEFA

LO QUE HE CONSEGUIDO

LO QUE ME FALTA POR CONSEGUIR

LO QUE VOY A LUCHAR POR CONSEGUIR

4

PÍO se mueve
Libreta de salud

Un reto personal

CAPAS cité - ciudad
Proyecto cofinanciado por el FEDER

Interreg POCTEFA

PÍO se mueve - Libreta de salud

CAPAS cité - ciudad
Proyecto cofinanciado por el FEDER

Interreg POCTEFA

Intentamos mejorar nuestra alimentación pero...
¿Somos conscientes del azúcar que tomamos?

8 terrones de azúcar

DESAYUNO

77% azúcar

5 terrones de azúcar

ANEXO 5: Material cognitivo

*Nota: El material mostrado en el Anexo 5 puede encontrarse al completo en el siguiente enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1N3wV-7xJdFbg4vVmJysCinb7IBHX4hoL?usp=sharing>

5.1.- Material cognitivo de AF

La libreta de ejercicios de movilidad y tonificación estaba acompañada de un CD que incluía las coreografías realizadas durante el primer año del programa de intervención y de un plan de acción. Este material se entregó para las vacaciones de verano entre el primer y el segundo año del programa de intervención.



Para que practiques...

1

Posición: De rodillas, espalda recta y brazos estirados hacia delante.
Realización: Flexiona los brazos hacia atrás, llevando el pecho ligeramente hacia delante.
Repeticiones: 10-15

2

Posición: De rodillas, espalda recta y brazos estirados hacia delante.
Realización: Realiza un "empuje" hacia atrás, volviendo a la posición inicial y realízalo hacia el otro lado.
Repeticiones: 10-15

5

Estramiento: Desde la posición de cuadrúpeda extiende los brazos lo más lejos posible y aguanta la postura.
Duración: 20-30 segundos

EJERCICIOS DE TONIFICACIÓN

6

Posición: Tumbado hacia arriba con las rodillas semiflexionadas, brazos abiertos con las palmas de las manos apoyadas en el suelo.
Realización: Eleva la cadera y bloquéala arriba durante 2-3 segundos (contraer glúteo), posteriormente vuelve a la posición inicial.
Repeticiones: 10-20

7.1

Aumenta la dificultad del ejercicio 7

Posición: Tumbado hacia arriba con las rodillas extendidas encima del fitball (pelota), brazos abiertos con las palmas de las manos apoyadas en el suelo.
Realización: Eleva la cadera apoyando las piernas en el fitball, bloquesa la cadera arriba 2-3 segundos y vuelve a la posición inicial. Puedes dificultar el ejercicio apoyando solamente UNA pierna en el fitball y manteniendo la otra elevada.
Repeticiones: 10 con cada pierna ó 10-15 con las dos piernas.

8

Posición: Tumbado boca abajo, con las piernas y brazos extendidos.
Realización: Eleva una pierna a la vez que elevas el brazo contrario. Posteriormente alternalos.
Repeticiones: 20-30

5.2.- Material cognitivo de alimentación saludable

Las sesiones prácticas de alimentación saludable (los talleres de cocina) eran acompañados de un recetario en el que se aportaban comentarios nutricionales y el precio aproximado de cada una de las recetas. Además, también se les entregó una pirámide nutricional de “Pío se mueve”

TALLERES DE COCINA

RECETARIO Y MENÚ




PISTO MANCHEGO

Ingredientes:  x4

- 3 tomates maduros
- 200 ml de salsa de tomate
- 1 calabacín
- 1 pimiento verde
- 1 pimiento rojo
- 1 cebolla
- 1 ajo
- Sal
- Aceite



PRECIO APROXIMADO
1,5 €
Foto: <http://www.gettyimages.co.uk>

Modo de elaboración

1. Pica y pocha el ajo en el aceite, no una gran cantidad de aceite para que el pisto no quede muy grasiento.
2. A continuación, añade la cebolla y los pimientos picados en trozos no muy grandes. Puedes eliminar la piel del pimiento con un pelador antes de incorporarlo, así quedará más suave.
3. Añade el calabacín picado en trozos de un tamaño similar al de la cebolla y el pimiento.
4. Cuando todas las verduras estén prácticamente cocinadas, pela, despepita el tomate y añádelo. En este punto podemos incorporar 2 tomates más a la preparación (a parte de los 3 anteriores) o añadir salsa de tomate, mucho mejor si es casera.
5. Una vez incorporado el tomate y/o la salsa mézclalo todo y cocina 5 minutos más. Y ya está listo para comer.

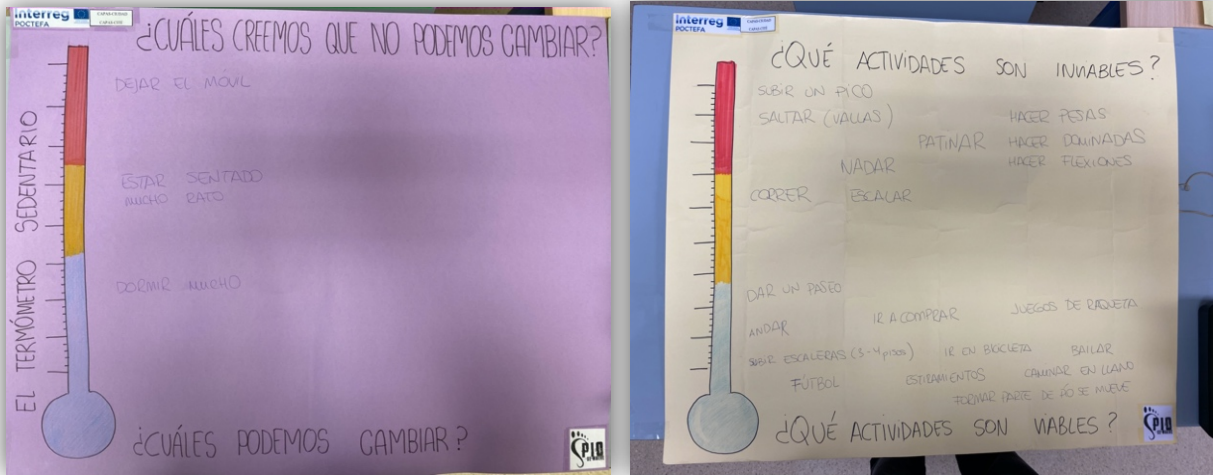
Comentarios nutricionales

- Plato de una elevada densidad nutricional con una gran cantidad de nutrientes y muy bajo en calorías, siempre y cuando tengamos cuidado a la hora de incorporar el aceite.

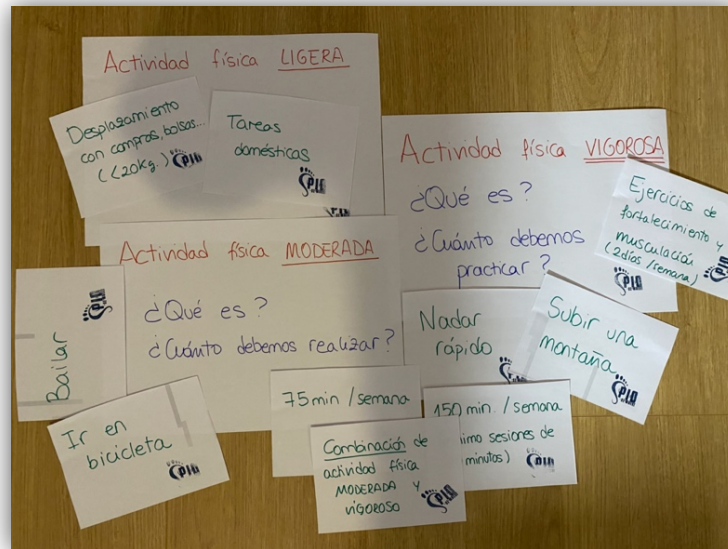
CALIBRACION POR RACION DE CONSUMO			
Kcal	Hidratos	Proteinas	Grasas
151,9	10,3 gramos	3,45 gramos	10,7 gramos

ANEXO 6: Material didáctico utilizado durante las sesiones cognitivas “Pío se mueve”

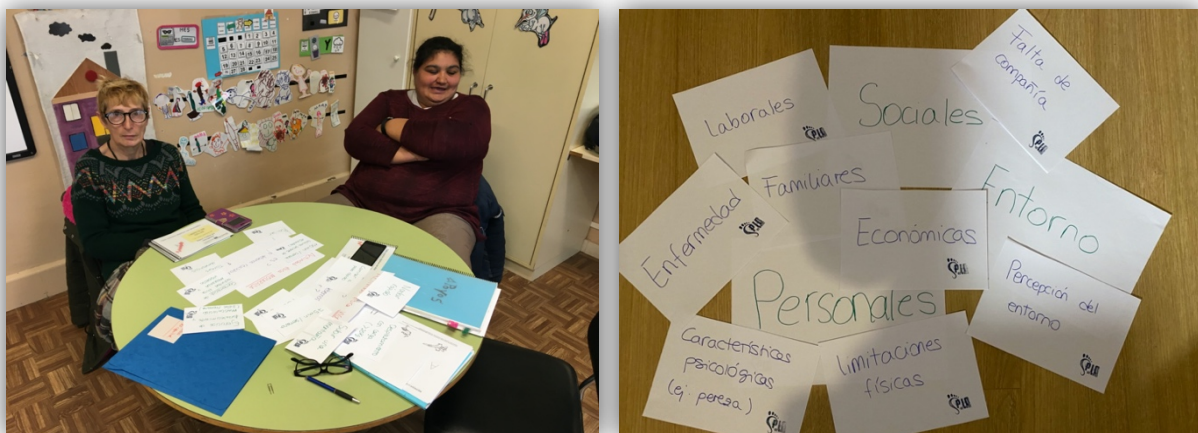
6.1. Material didáctico utilizado durante las sesiones cognitivas de AF



Sesión cognitiva de AF curso 2016-2017: Reflexión sobre qué tipo de actividades las participantes se sentían capaces de realizar y cuáles podían intentar lograr.

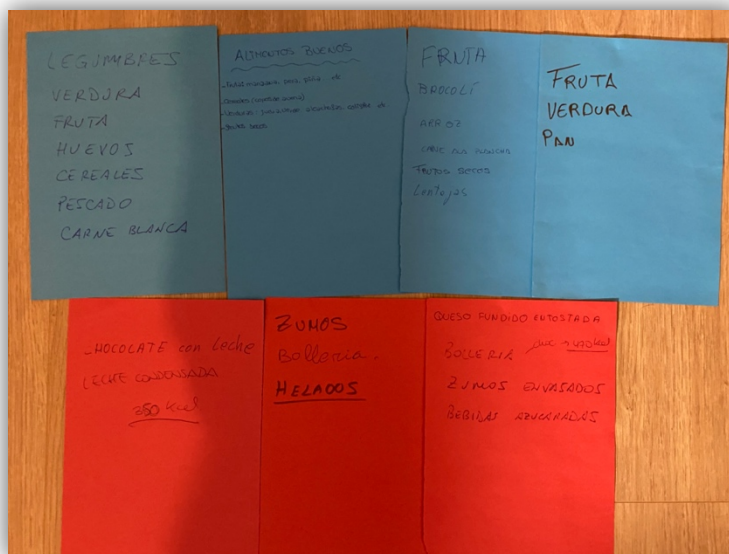


Sesión cognitiva de AF el curso 2017-2018: Cómo clasificar el tipo de AF en función de su intensidad.

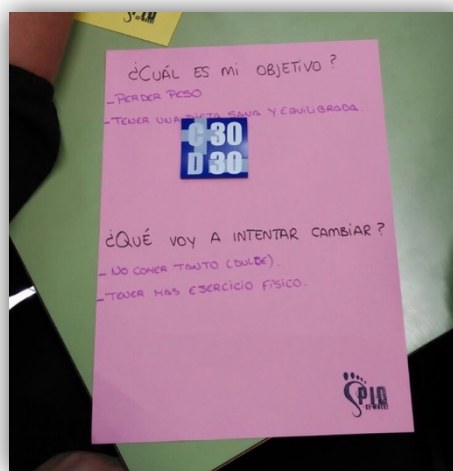


Sesión cognitiva de AF curso 2017-2018: Tras identificar las barreras hacia la AF que percibieron las participantes durante el curso 2016-2017, las mujeres analizan cómo las han superado o si por el contrario, continúan percibiéndolas.

6.2. Material didáctico utilizado durante las sesiones cognitivas de alimentación saludable



Sesión cognitiva de alimentación saludable curso 2016-2017: Las participantes identifican y escriben qué alimentos consideran saludables y no saludables.

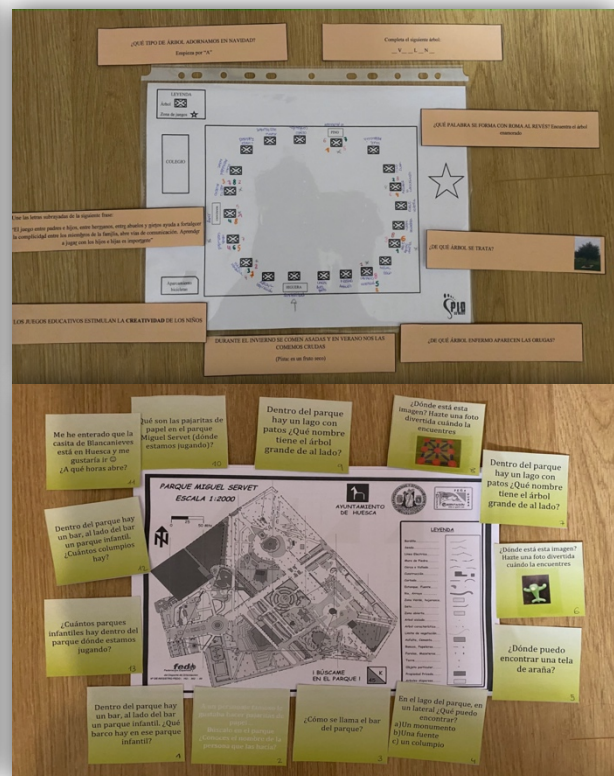
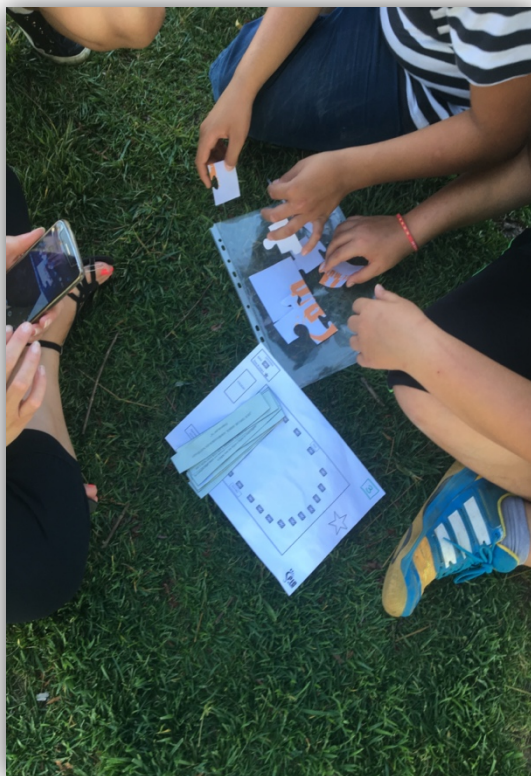


Sesión cognitiva de alimentación saludable curso 2016-2017: Las participantes visualizan los tamaños de las raciones y el azúcar que contienen los alimentos que consumen. Posteriormente, escriben en una ficha sus objetivos.

ANEXO 7: Sesiones familiares “Pío se mueve”



Sesión familiar curso 2017-2018: Juego de mesa “Pío se mueve”.



Sesiones familiares curso 2016-2017 y 2017-2018: Dos sesiones de juegos de pistas se llevaron a cabo en dos parques de la ciudad de Huesca.



Sesión familiar curso 2017-2018: Las familias de "Pío se mueve" participan en la caminata popular de San Jorge en la ciudad de Huesca.



Sesión familiar curso 2017-2018: Las familias de "Pío se mueve" practican el kinball y conocen nuevos materiales para practicar AF.

