



Facultade de Psicoloxía

Traballo de Fin de Máster

Modalidade 2: estudo empírico

**Análise e descrición do
hábito tabáquico da
poboación adulta nova**

Implicacións para o deseño de futuras
intervencións psicolóxicas de saúde
móbil para deixar de fumar

Autora do TFM

Andrea Pérez Rivas

Máster Universitario en Psicoloxía Xeral Sanitaria

Ano 2023

Traballo de Fin de Máster presentado na Facultade de Psicoloxía da Universidade de Santiago de Compostela
para a obtención do Máster Universitario en Psicoloxía Xeral Sanitaria

Índice

Índice	1
Resumo	2
Abstract	3
Introdución	4
Método	14
1. Participantes	14
2. Instrumentos	15
3. Procedemento	17
4. Análise de Datos	18
Resultados	19
Discusión	34
Conclusiones	44
Referencias Bibliográficas	46
Índice de Táboas	59
Anexo A. Enquisa Online	61
Anexo B. Consentimento Informado	66
Anexo C. Informe do Comité de Bioética da USC	68

Resumo

O tabaquismo continua sendo a primeira causa evitable de enfermidade, invalidez e de morte prematura no mundo. Dado que as características da poboación adulta nova fumadora se atopan habitualmente pouco descritas na literatura, o obxectivo deste estudo consiste en analizar e describir as características do hábito tabáquico deste sector da poboación e examinar a súa opinión sobre as aplicacións móbiles para deixar de fumar e as barreiras percibidas para o seu uso. Levouse a cabo un estudo de enquisa cunha mostra de 94 participantes de entre 18 e 25 anos (61.7% mulleres). Os principais resultados mostran que os adultos novos que fuman presentan unha dependencia leve do tabaco, unha gran parte conviven/se relacionan con persoas fumadoras e, en xeral, consideran que as aplicacións móbiles para deixar de fumar precisarían ser combinadas con acompañamento profesional. Estes achados teñen implicacións teóricas e prácticas, pois destaca a necesidade de desenvolver intervencións psicolóxicas para deixar de fumar adaptadas de forma específica ás persoas fumadoras novas co obxectivo de incrementar a probabilidade de que deixen de fumar de forma temperá, o que podería impedir que se suceda á escalada e afianzamento do hábito tabáquico na idade adulta e as súas posteriores consecuencias sobre a saúde.

Palabras chave:

Adicción; tabaco; poboación adulta nova; características de consumo; aplicación móbil

Número de palabras do traballo: 16.284

Abstract

Smoking continues to be the leading preventable cause of disease, disability, and premature death worldwide. Since the characteristics of the young adult smoking population are usually poorly described in the literature, the aim of this study is to analyse and describe the smoking characteristics of this sector of the population and to examine their opinion on mobile applications for smoking cessation and perceived barriers to their use. A survey study was conducted with a sample of 94 participants aged 18-25 years (61.7% female). The main results show that young adults who smoke have a low dependence on tobacco, a large proportion of them live with smokers and some of them consider that mobile applications for smoking cessation should be combined with professional support. These findings have theoretical and practical implications, highlighting the need to develop psychological smoking cessation interventions tailored specifically to young smokers to increase the likelihood of early smoking cessation, which could prevent the escalation and maintenance of smoking in later adulthood and its subsequent health consequences.

Keywords: Addiction; tobacco; young adults; consumption characteristics; mobile app

Introdución

Na actualidade o tabaquismo continua sendo a primeira causa evitable de enfermidade, invalidez e de morte prematura no mundo podendo chegar a ser catalogado coma unha lenta e silenciosa pandemia. O consumo de tabaco non só se asocia cun empeoramento da saúde física senón tamén psicolóxica, supoñendo neste momento un importante problema de saúde pública. Asemade, o tabaco xera elevados costes económicos tanto a nivel sanitario, debido á necesidade de tratar as enfermidades que provoca, como en relación á perda de capital humano a causa da súa morbilidade (Organización Mundial da Saúde [OMS], 2022).

O Tabaco

O tabaco é unha substancia estimulante do sistema nervioso central (SNC). Un dos seus compoñentes, a nicotina, posúe unha gran capacidade aditiva e é a principal responsable de producir dependencia a esta substancia psicoactiva pois activa os circuitos de recompensa do cerebro, os cales regulan o reforzo da conduta e a sensación de pracer (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA], s.f.-a; Picciotto e Mineur, 2014). Tal e como recolle o *National Institutes of Health* (NIH; 2023) a planta do tabaco pódese fumar, mascar ou aspirar. Entre as formas máis habituais de consumo de tabaco atópanse: i) cigarros, cigarros de liar, cigarros de cravo (“kreteks”), puros e bidis; ii) follas soltas en pipa ou pipa de auga (“cachimba”, “hookah”); e iii) para mascar o rapé (que tamén se pode aspirar), tabaco sen fume (“dip”) e pasta húmida (“snus”) (American Academy of Pediatrics [AAP], 2018; NIH, 2023). Recentemente popularizouse o uso dos cigarros electrónicos ou vapors, os cales son unha nova forma de consumir nicotina con sabores e outras substancias químicas en forma de vapor en vez de fume (European Respiratory Society [ERS], 2020; NIH, 2023). Por outra parte e a

pesares de ser tamén dispositivos electrónicos, o tabaco quenteado (“heat not burn”) si emprega tabaco que quenta a elevadas temperaturas evitando queimalo, pero buscando crear fume para que o usuario o aspire (ERS, 2020). Non obstante, aínda que se considera que este tipo de produtos derivados do tabaco presentan menos efectos negativos sobre a saúde (Simonavicius et al., 2019), cabe recordar que segundo o *National Cancer Institute* (NCI; 2017) non existe un consumo de tabaco non prexudicial para a saúde.

No *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM-5) aparece recollido o Trastorno por consumo de tabaco, o cal é descrito como un patrón problemático de consumo desta substancia psicoactiva que provoca un deterioro ou malestar clinicamente significativo na persoa fumadora (American Psychiatric Association [APA], 2014). En relación aos criterios diagnósticos, considérase preciso destacar principalmente dous deles asociados á dependencia á nicotina: i) tolerancia, definida como a necesidade de consumir cantidades cada vez maiores de tabaco para obter o efecto desexado; e ii) abstinencia, entendida como o consumo de tabaco ou dalgunha substancia similar (nicotina) para aliviar ou evitar os síntomas da mesma (p. ex. irritabilidade, ansiedade, dificultade para concentrarse, aumento do apetito, estado de ánimo deprimido, etc.) (APA, 2014). Cabe sinalar que no *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision* (DSM-5-TR), a última revisión do DSM-5, non se produciron cambios respecto aos criterios diagnósticos do Trastorno por consumo de tabaco (APA, 2022). En consecuencia, estes elementos anteriormente mencionados son esenciais á hora de falar do Trastorno por consumo de tabaco.

Mais, o consumo de tabaco e o seu mantemento no tempo non poden ser explicados de forma exclusiva pola inxesta de nicotina e a dependencia fisiolóxica asociada, dado que existen outros factores (p. ex. demográficos, socioeconómicos, psicolóxicos, etc.) implicados neste proceso (Fagerström, 2012; Hogarth e Chase, 2012). En concreto, Hosseinpoor et al. (2011) sinalan que os niveis de tabaquismo non son iguais en todos os grupos demográficos nin socioeconómicos. Ademais, destacan o efecto protector da educación sobre o consumo de tabaco, pois aqueles participantes sen estudos tiñan tres veces máis probabilidade de fumar que aqueles con estudos superiores ou universitarios, con independencia de si eran homes ou mulleres ou se vivían nun país de renda baixa ou media. Outros factores como o nivel de ingresos económicos e a renda media do país presentaban un efecto diferencial sobre o hábito tabáquico posto que: i) a maior taxa de tabaquismo estaba presente en homes con moi baixos

ingresos e, ii) aínda que a proporción de fumadores diminuía despois dos 50 anos en países de renda media, esta seguía sendo elevada en aqueles cunha renda baixa.

Na mesma liña, Fagerström (2012) propón que existen variables psicosociais que contribúen á adicción a esta substancia psicoactiva, en particular: hábito e condicionamento da conduta de fumar, o papel do propio cigarro e aspectos psicosociais asociados ao tabaquismo (p. ex. función de integración social, diminución do aburrimiento e do estrés/ansiedade, recompensa por rematar tarefas, etc.). Atópase asociada, de igual forma, a escasos recursos sociais, a unha peor saúde mental e a problemas relacionados co alcohol ou co consumo de drogas ilegais (Pedersen, 2009). En consecuencia, estes factores non relacionados coa dependencia fisiolóxica deben ser tidos en conta á hora de falar da dependencia ao tabaco, a cal é multifacética e non ligada de forma única e exclusiva á inxestión de nicotina.

Prevalencia e Consecuencias do Consumo de Tabaco

Segundo a Organización Mundial da Saúde (OMS, 2022) cada ano falecen máis de 8 millóns de persoas a consecuencia do tabaco, tanto por consumo directo do mesmo como pola exposición de persoas non fumadoras ao fume alleo. Subliña que no ano 2020 o 22.3% da poboación global consumía tabaco, sendo un 36.7% dos homes e un 7.8% das mulleres do mundo. Pese a que se observa unha tendencia descendente do consumo de tabaco tanto a nivel global como en España, aínda fuma cigarros a diario o 33.1% da poboación adulta española de entre 15 e 64 anos (37.8% homes e 28.3% mulleres) e continua en aumento a experimentación e consumo de cigarros electrónicos nesta poboación chegando a alcanzar o 12.1% para o marco temporal “empregado algunha vez na súa vida” (13.6% homes e 10.7% mulleres) (OEDA, 2022).

Ademais, en España, cada ano morren arredor dunhas 50.000 persoas debido ao consumo desta substancia psicoactiva (OEDA, s.f.-b). De feito, fumar aumenta nun 70% o risco de morrer de forma prematura por distintas patoloxías coma: cancro de pulmón (Balogh et al., 2013), enfermidades cardiovasculares (Athysos et al., 2013), enfermidades respiratorias como a bronquite crónica ou a enfermidade obstrutiva crónica (Zuo et al., 2014), outros tipos de cancro (p. ex. cancro de larinxe, bucofarínxeo, renal, etc.) ou outras patoloxías como hipertensión arterial, impotencia sexual no varón, adianto da menopausa na muller (OEDA, s.f.-b; U.S. Department of Health and Human Services [USDHHS], 2014). Cabe destacar que os riscos para a saúde asociados co consumo de tabaco atópanse directamente relacionados co

tempo desde que se iniciou o consumo, coa cantidade de cigarros fumados diariamente, coa profundidade da inhalación e co contido de nicotina e alcatrán da marca seleccionada pola persoa fumadora (OEDA, s.f.-b).

En canto ás consecuencias asociadas ao emprego de cigarros electrónicos ou vapers, debido a súa novidade, na actualidade carécese de suficiente investigación acerca dos seus efectos a longo prazo (ERS, 2020). Non obstante, estudos iniciais revelan que o seu uso aparece asociado a efectos negativos na saúde pois usuarios sans destes dispositivos presentan maior probabilidade de desenvolver enfermidades cardiopulmonares (Espinoza-Derout et al., 2022; Mohammadi et al., 2022; Tsai et al., 2020).

O Consumo de Tabaco na Poboación Adulta Nova

A adulez nova ou emerxente, comprendida entre os 18 e 25 anos, podería definirse coma un momento vital de transición entre o final da adolescencia e o inicio da adulez tardía sendo, ademais, unha etapa caracterizada polo cambio e a exploración de diferentes direccións vitais (Arnett, 2000). É dicir, implica pasar de vivir en contornas protexidas (p. ex. casa, escola, etc.) ás liberdades e responsabilidades asociadas á idade adulta (Rath et al., 2012) e búscase, principalmente, independencia e autosuficiencia (Arnett, 2000). Asemade, neste momento vital aumenta o nivel de estrés e a presión asociados a estes cambios e incrementase a probabilidade de que se de lugar ao inicio de varios tipos de condutas de risco coma, por exemplo, as relacións sexuais sen protección, os comportamentos de risco na conducción ou o consumo de substancias psicoactivas (Arnett, 2000). Neste senso, Villanti et al. (2019) sinalan que a poboación adulta nova é máis propensa a iniciarse no consumo de tabaco e, ademais, que aqueles que probaron e/ou experimentaron o consumo desta substancia psicoactiva na adolescencia tenden a consolidalo durante este período. Por outra parte, aquelas persoas que inician o consumo de tabaco a idades máis temperás contan con maior predisposición a desenvolver dependencia á nicotina (Walker e Loprinzi, 2014). A literatura actual indica que en Europa a maioría dos fumadores inician o consumo de tabaco antes dos 25 anos, aínda que a prevalencia do tabaquismo sexa máis elevada entre os adultos de 25 a 44 anos (Gallus et al., 2021). En España, segundo a *Encuesta sobre alcohol y otras drogas ilegales (EDADES)*, entre os 15 e os 24 anos un 30.2% dos homes e un 24.3% das mulleres son fumadores diarios (OEDA, 2022).

Con respecto ás características do consumo de tabaco en poboación adulta nova, en comparación con adultos de 25 anos ou máis, os fumadores novos contan con maior intención

de probar cigarros electrónicos, pipas, puros e tabaco sen fume; ademais, consumen menos cigarros ao día e presentan maiores probabilidades de tentar deixar de fumar no último ano pero menores de acudir a un profesional sanitario (West et al., 2019). Neste senso, os estudos indican que as persoas fumadoras novas presentan unha menor dependencia á nicotina, a cal normalmente se relaciona en forma de U inversa coa idade (ao igual que o número de cigarros fumados ao día) (Park et al., 2012). Polo demais, investigacións como as de Andrews et al. (2018) revelan que as persoas fumadoras novas se atopan con frecuencia no estadio de pre-contemplación do modelo transteórico de Prochaska e Diclemente de cara a abandonar o hábito tabáquico. Ademais, neste traballo se sinala que atoparse no estadio de pre-contemplación se relaciona de forma positiva con estar desempregado e consumir cigarros de liar.

Por outra banda, téñense levado a cabo multitude de estudos sobre as barreiras para deixar de fumar en poboación adulta fumadora, pois sábese que é fundamental coñecer cales son estas barreiras (p. ex. percibir deixar de fumar demasiado difícil, coste dos servizos e fármacos para deixar de fumar, falta de apoio social, etc.) de cara ao deseño de intervencións máis efectivas para facilitar o abandono do hábito tabáquico daquelas persoas fumadoras interesadas en deixar de fumar (Guignard et al., 2022; Rosenthal et al., 2013; Tombor et al., 2013). No caso da poboación adulta nova fumadora existe pouca literatura científica acerca de cales son as principais barreiras percibidas á hora de propoñerse deixar de fumar. Cabe destacar, en particular, a investigación de Carlson et al. (2018) realizada nunha mostra de 419 persoas fumadoras novas de entre 17 e 24 anos dos Estados Unidos na que se concluíu que o nivel socioeconómico é un factor relevante á hora de consideralas pois aqueles cun nivel socioeconómico baixo son máis propensos a identificar barreiras como o coste das axudas para deixar de fumar, medo a subir de peso, perda dunha estratexia para manexar o estrés/ansiedade, ter un grupo de amigos fumadores e dificultade para controlar as ganas de fumar. Nesta liña, Villanti et al. (2016) sinalan como barreira de cara a deixar de fumar en poboación adulta nova, ademais da mencionada perda dunha estratexia para manexar o estrés/ansiedade, a evitación dos síntomas causados polo síndrome de abstinencia.

En relación ás consecuencias sobre a saúde do consumo de tabaco en poboación adulta nova, a curto prazo, aparecen xa efectos negativos significativos tales como o incremento de catarros de repetición, aumento da tose, diminución do rendemento deportivo, perda do apetito (OEDA, s.f.-c) e peor calidade do sono (Dugas et al., 2017). Mais, non é ata entorno aos 40 anos cando comezan a manifestarse as patoloxías médicas asociadas ao seu consumo, polo que

evitar a escalada e o afianzamento do tabaquismo nesta poboación é fundamental para previr a súa progresión no tempo e, así, diminuír as súas consecuencias a longo prazo (APA, 2014; Villanti et al., 2019). Por este motivo é preciso coñecer as características do consumo de tabaco da poboación adulta nova e as barreiras percibidas de cara a deixar de fumar para, deste modo, poder refinar as intervencións existentes e incrementar as súas probabilidades de conseguir abandonar o hábito tabáquico.

Intervencións Psicolóxicas para Deixar de Fumar

As recomendacións máis recentes sinalan que, en adultos, as intervencións cognitivo-condutuais e farmacolóxicas, aplicadas tanto individualmente como en combinación, son efectivas para o abandono do hábito tabáquico (Patnode et al., 2021). As intervencións condutuais tales como o asesoramento (tamén telefónico), as intervencións grupais, as intervencións interactivas e personalizadas baseadas en Internet e o uso de incentivos obteñen resultados modestos en termos de abstinencia aos 6 meses ou máis de seguimento, en comparación con varios controles (p. ex. atención habitual, apoio mínimo sen uso de medicación). A literatura científica actual indica que o asesoramento condutual e os incentivos económicos garantidos, dentro do apoio condutual, se asocian cun maior éxito á hora de lograr a abstinencia do tabaco e, ademais, que o apoio a través de mensaxes de texto é máis efectivo que o uso do teléfono ou de materiais impresos e que a administración individual é menos efectiva que a grupal (Hartmann Boyce et al., 2022).

No que respecta ás intervencións para deixar de fumar dirixidas de xeito específico á persoas fumadoras novas cabe sinalar que as intervencións por mensaxe de texto, as intervencións cognitivo-condutuais multicompoñente e os concursos sostidos de deixar-e-ganar (“quit-and win”) nos que persoas fumadoras se inscriben voluntariamente nun concurso para deixar de fumar durante aproximadamente un mes no que teñen a posibilidade de gañar un “premio” ademais dos beneficios de abandonar o hábito tabáquico (Cahill e Perera, 2005) son enfoques prometedores, pois se observa que en comparación cunha condición de control activa (p. ex. deshabitación tabáquica, terapia de relaxación, etc.) ou inactiva (p. ex. guía de autoaxuda, proporción de recursos sanitarios xerais, intervención non relacionada co tabaquismo, etc.) aumentan o abandono do hábito tabáquico a curto prazo en poboación adulta nova (Villanti et al., 2020).

Pese a existir intervencións psicolóxicas efectivas para lograr a abstinencia ao tabaco, coma as previamente mencionadas, o acceso a estas por parte das persoas fumadoras interesadas en deixar de fumar pode resultar difícil debido ao gran descoñecemento acerca de cales son as intervencións psicolóxicas efectivas para deixar de fumar e á falta de dispoñibilidade e oferta destas no sistema sanitario (Becoña et al., 2014). Ademais, existe unha grande escaseza de estudos acerca de cales son as barreiras específicas da poboación adulta nova de cara a coñecer e acceder a intervencións psicolóxicas efectivas para o abandono do hábito tabáquico. En consecuencia, analizar e describir estas barreiras e, ademais, as características específicas do consumo de tabaco deste sector da poboación facilitaría o deseño de intervencións non só máis efectivas senón tamén atractivas para as persoas fumadoras novas que desexen deixar de fumar. Por outra parte, o feito de que un gran número de investigacións sexan realizadas en poboación estadounidense, a cal conta cun contexto socioeconómico e cunha cultura diferentes a outras zonas demográficas, brinda a oportunidade de levar a cabo estudos similares en outras poboacións.

Uso das Tecnoloxías da Información e da Comunicación (TIC) para Deixar de Fumar

As TIC son dispositivos electrónicos que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar e transmitir datos entre diferentes sistemas de información con protocolos comúns. Estes dispositivos, que integran medios de informática, telecomunicacións e redes, posibilitan tanto a comunicación e colaboración interpersoal como a multidireccional (Romaní, 2009). A prestación de servizos introducindo o uso e aplicación das TIC para mellorar o acceso, a eficacia, a eficiencia e a calidade dos procesos clínicos e de xestión na sanidade correspóndese co termo *e-saúde* (“e-Health”) (Ramos et al., 2021). Forma parte da *e-saúde* a saúde móbil (“m-Health”), a cal se centra no emprego de dispositivos móbiles co obxectivo de mellorar a atención dos pacientes (de Abajo et al., 2011). De feito, Rathbone e Prescott (2017) destacan o futuro incremento e a prometedora eficacia do uso de aplicacións móbiles (“Apps”) e mensaxes de texto (“SMS”) como intervencións de saúde móbil.

As TIC téñense utilizado para desenvolver e proporcionar intervencións efectivas tanto no ámbito sanitario coma en saúde mental e, co tempo, fóronse introducindo para a intervención e abordaxe das adiccións (Budney et al., 2019). No que respecta ao tabaco, as primeiras investigacións sobre aplicacións m-Health para lograr a abstinencia desta substancia psicoactiva contaban tamén co obxectivo de describir as características da poboación adulta que as empregaba. En particular, BinDhim et al. (2014) sinalan que a maioría dos usuarios

destes recursos tecnolóxicos son persoas adultas novas que non acoden a recursos profesionais tradicionais para deixar de fumar, pero que si descargan e usan unha aplicación móbil con este fin. Ademais, suxírense xa neste momento a necesidade de crear aplicacións móbiles para deixar de fumar baseadas na evidencia científica. Outros estudos indican que o uso destas aplicacións depende máis do contido das mesmas que das características sociodemográficas dos seus usuarios (p. ex. sexo, idade, etc.) e, tamén, que o número de intentos previos de deixar de fumar e a puntuación en dependencia á nicotina se relacionan positivamente coa intención de usar unha aplicación móbil para deixar de fumar e coa actitude das persoas fumadoras respecto ás mesmas (Chevalking et al., 2018).

Trala declaración oficial da COVID-19 como pandemia, o pasado 11 de marzo do 2020 por parte da Organización Mundial da Saúde (OMS), produciuse un incremento exponencial da dixitalización de diferentes recursos sanitarios así como a adaptación de diferentes ámbitos profesionais ás TIC, as cales xa se atopaban de forma previa cunha tendencia alcista en termos de expansión e implantación na sociedade. Este cambio histórico favoreceu o xurdimento dunha gran oportunidade para estender o uso da intervención psicolóxica remota (Perrin et al., 2020). Estas necesidades circunstanciais ocasionaron a aparición de novas investigacións sobre o uso das aplicacións móbiles no ámbito das adiccións; aínda que, na actualidade este segue sendo un campo en crecemento (Chu et al., 2021). En consecuencia, estudos recentes indican que a maioría dos usuarios de aplicacións móbiles para deixar de fumar son mulleres, de entre 25 e 54 anos, con estudos universitarios, con baixos ingresos familiares e con problemas relacionados coa saúde mental (Fradkin et al., 2022). De todas formas, segue sendo destacable a ausencia de estudos acerca das características do consumo de tabaco asociadas á poboación adulta nova. Por outra parte, a literatura científica actual indica que a personalización, a relacionalidade, a funcionalidade e a credibilidade son elementos fundamentais que precisan ser considerados á hora de deseñar futuras aplicacións móbiles que sexan atractivas para os seus posibles usuarios (Bendotti et al., 2022).

Con respecto aos datos de eficacia en termos de logro da abstinencia empregando aplicacións móbiles para deixar de fumar cabe sinalar que os resultados preliminares son mixtos (Barroso-Hurtado et al., 2021). Algúns estudos obteñen resultados positivos ao avaliar a eficacia dunha aplicación móbil para deixar de fumar, indicando niveis de abstinencia significativamente maiores naqueles participantes do grupo de intervención que a utilizaran de forma regular e, incluso, sinalando maiores probabilidades de deixar de fumar aos 12 meses en

comparación con aqueles que non a empregaron e só recibiran unha intervención estándar por parte dos profesionais sanitarios (Pallejà-Millán et al., 2020). Non obstante, a maioría dos estudos que utilizan aplicacións móbiles para deixar de fumar como modalidade de intervención atópanse en fase piloto ou de viabilidade polo que, nun futuro, se precisaría establecer non só unha maior uniformidade entre os compoñentes da intervención empregados, debido a variabilidade de metodoloxías, deseño dos estudos e criterios de inclusión entre os diferentes traballos senón tamén levar a cabo ensaios aleatorios controlados cun maior alcance (Chu et al., 2021). De todas formas, as aplicacións móbiles para deixar de fumar poden ser ferramentas prometedoras á hora de lograr a abstinencia do tabaco, aínda que son necesarias máis investigacións para determinar con maior precisión cal é realmente o seu efecto sobre o abandono do hábito tabáquico (Barroso-Hurtado et al., 2021).

O Presente Estudo

A pesares da existencia dunha gran cantidade de literatura acerca das intervencións psicolóxicas dirixidas a lograr a abstinencia ao tabaco, carécese de suficiente investigación acerca das características asociadas ao consumo de tabaco da poboación, sobre todo adulta nova, que emprega aplicacións móbiles para deixar de fumar; ademais da escaseza de aplicacións móbiles fundamentadas na evidencia científica. Con todo, as intervencións mediante o uso de aplicacións móbiles para deixar de fumar, ben de forma exclusiva ou de forma complementaria á intervención psicolóxica, poderían resultar útiles para lograr a abstinencia ao tabaco en poboación adulta nova; tendo en conta que o contido destas precisará atoparse debidamente deseñado e baseado non só nas características asociadas ao consumo de tabaco deste sector da poboación senón tamén na literatura científica actual. Non obstante, é necesario detectar cales son as posibles barreiras ás que se enfronta a xente nova á hora de considerar intentar deixar de fumar e de empregar aplicacións móbiles para este propósito, ademais de analizar cal é a súa opinión sobre o feito de utilizar unha aplicación móbil para o abandono do hábito tabáquico.

Esta información proporcionaría novos datos para mellorar as intervencións para deixar de fumar dirixidas de forma específica a este tipo de poboación, o cal implicaría que a nivel de saúde pública podería mellorarse a calidade de vida e a saúde psicolóxica destas persoas e, ademais, podería chegar a reducirse a probabilidade de que presentasen enfermidades físicas asociadas ao consumo de tabaco na idade adulta. En consecuencia, poderían diminuír non só os custos a nivel persoal senón tamén os económicos socio-sanitarios derivados do consumo

do tabaco. Polo tanto, esta poboación pode considerarse un grupo diana de cara a realizar intervencións específicas destinadas a diminuír o inicio e a consolidación a longo prazo do consumo de tabaco (Gallus et al., 2021; Rath et al., 2012). Por estes motivos, os obxectivos deste Traballo Fin de Máster (TFM) consisten en:

- 1) Analizar e describir as características do hábito tabáquico da poboación de adultos novos de entre 18 e 25 anos, incluíndo asemade o nivel de dependencia ao tabaco e os motivos e as barreiras de cara a deixar de fumar e buscar axuda en profesionais sanitarios.
- 2) Examinar a opinión e experiencia da poboación adulta nova con aplicacións móbiles para deixar de fumar, as barreiras percibidas para o seu uso e as características fundamentais que consideran que deben estar presentes neste tipo de aplicacións.
- 3) Avaliar se existen diferenzas en relación ás barreiras para deixar de fumar e solicitar axuda profesional da poboación adulta nova en función do nivel de dependencia do tabaco e dos estadios de cambio.
- 4) Avaliar nesta poboación, ademais, se existen diferenzas en canto á opinión sobre a utilidade das aplicacións móbiles para deixar de fumar e as barreiras para o seu uso en función do nivel de dependencia do tabaco e dos estadios de cambio.

Método

1. Participantes

A mostra estivo formada por persoas novas fumadoras ás que se lle solicitou a súa participación voluntaria. Para formar parte deste estudo, os participantes debían cumprir cos seguintes criterios de inclusión:

1. Ter entre 18 e 25 anos, é dicir, pertencer ao grupo definido como “poboación adulta nova ou emerxente”.
2. Ser fumador/a diario.
3. Ter a capacidade e as habilidades tecnolóxicas suficientes para acceder e responder á enquisa online.
4. Colaborar voluntariamente e outorgar o consentimento informado para poder participar no estudo.

O feito de non cumprimentar a enquisa na súa totalidade estableceuse como criterio de exclusión.

2. Instrumentos

Para o presente estudo deseñouse un cuestionario *ad hoc* (ver *Anexo A*) para obter información sobre as seguintes variables:

Características Sociodemográficas

Tomando como referencia a *Encuesta sobre alcohol y otras drogas ilegales en España (EDADES)* preparáronse preguntas para rexistrar o sexo, a idade, o nivel educativo, a ocupación actual e o número de ingresos mensuais netos do fogar (OEDA, 2021b).

Información Relativa ao Consumo de Tabaco

Co obxectivo de recadar información acerca do consumo de tabaco (p. ex. convivencia con persoas fumadoras e pertenza destas ao seu grupo de amigos, idade do primeiro contacto e de inicio do consumo, número de cigarros fumados ao día e tipo, se se combinan co uso de cigarro electrónico, tipo de líquido e se se busca reducir desta maneira o consumo de tabaco) empregáronse preguntas da *Encuesta sobre el uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES)* (OEDA, 2021a).

Dependencia do Tabaco

Avaliada mediante a adaptación ao español do *Test de Fagerström de Dependencia de los Cigarrillos (FCTD)*; Fagerström, 2012) de Becoña e Vázquez (1998). Este cuestionario atópase formado por un total de 6 ítems (p. ex. “¿Cuánto tarda, después de despertarse, en fumar su primer cigarrillo?”), con dous (0-1) ou catro (0-1-2-3) alternativas de resposta. Unha puntuación menor ou igual a 3 indica un grado leve de dependencia, entre 4 e 6 moderada e igual ou maior que 7 severa (Torrecilla et al., 2002). A análise da fiabilidade avala a consistencia interna da versión en español da escala cun valor de α de Cronbach de .66 (Becoña e Vázquez, 1998).

Estadios de Cambio

Os estadios de cambio do Modelo Transteórico de Prochaska e DiClemente respecto a deixar de fumar avaliáronse a través dos seguintes ítems (DiClemente et al., 1991; Prochaska et al., 1994): (1) “non teño pensado deixar de fumar por agora” que corresponde ao estadio de pre-contemplación; (2) “penso deixar de fumar a longo prazo, dentro de 6 meses” para o estadio

de contemplación e (3) “penso deixar de fumar pronto, nun prazo de menos de 30 días” para o estadio preparación para a acción.

Motivos e Barreiras para Deixar de Fumar e Buscar Axuda para Deixar de Fumar

Elaboráronse preguntas acerca dos motivos (p. ex. preocupación pola saúde física ou psicolóxica, por insistencia do seu círculo familiar/amigos/parella, etc.) e as barreiras que poden aparecer á hora de non só deixar de fumar (p. ex. dificultade para manexar as ganas de fumar, a posibilidade de aumentar de peso, etc.) senón tamén á de valorar buscar axuda profesional (p. ex. admitir ante un profesional a necesidade de axuda, o tempo que pasa entre unha cita e a seguinte, etc.) utilizando como base os estudos de Carlson et al. (2018), Gallus et al. (2013) e Rosenthal et al. (2013).

Intentos Previos para Deixar de Fumar

Seguindo os traballos de Kotz et al. (2020) e West et al. (2019) preparáronse preguntas sobre se realizaron intentos previos e as estratexias empregadas para deixar de fumar (p. ex. consello psicolóxico, empregando fármacos, etc.), a busca de axuda profesional, o emprego de aplicacións móbiles e o tempo de abstinencia alcanzado.

Información Relativa ás Aplicacións Móbiles para Deixar de Fumar

Co fin de obter información sobre a opinión (p. ex. considero que poden resultar útiles, non considero que sirvan de axuda para deixar de fumar, etc.), barreiras (p. ex. non ter contacto cara a cara cun profesional, a necesidade de Internet, etc.) e características fundamentais (p. ex. personalización da aplicación, deseño accesible e cómodo, etc.) coas que deben contar as aplicacións móbiles para deixar de fumar elaboráronse preguntas a partir dos traballos de Bendotti et al. (2022), Chevalking et al. (2018) e Norman et al. (2018).

3. Procedemento

A recollida de datos levouse a cabo mediante unha enquisa online creada en Microsoft Forms, a aplicación corporativa da Universidade de Santiago de Compostela, entre o 09/01/2023 e o 21/02/2023. A primeira difusión realizouse o 09/01/2023 mediante diferentes redes sociais e sistemas de mensaxe (p. ex., WhatsApp, Instagram, Facebook, Telegram e Twitter). En adición, pedíuselle aos participantes que o difundisen entre os seus contactos. Posteriormente, o 23/01/2023 levouse a cabo unha segunda difusión e o 06/02/2023 unha terceira, a modo de recordatorio, co fin de aumentar o número de participantes do estudo.

A estrutura da mencionada enquisa contaba con 5 seccións debidamente diferenciadas (ver *Anexo A*). Na primeira sección, ademais de presentar as instrucións desta, informábase aos participantes sobre os seus dereitos de confidencialidade e anonimato no consentimento informado (ver *Anexo B*), se lles facilitaba un correo de contacto para resolver posibles dúbidas, consultas ou coñecer os resultados xerais do estudo unha vez finalizado e se lles preguntaba pola idade e o número de cigarros fumados ao día. Só unha vez que presentaban o seu consentimento e cumprían cos criterios de inclusión podían acceder ao resto do contido da enquisa. Nas posteriores seccións recollíase a seguinte información: (2) datos sociodemográficos, (3) información sobre o consumo de tabaco, (4) dependencia ao tabaco e (5) intención, motivos e barreiras para deixar de fumar e uso, opinión e barreiras de cara a empregar aplicacións móbiles con este fin. Cabe sinalar que as preguntas identificativas foron formuladas de forma anonimizada e desagregada co fin de salvagardar os dereitos de protección de datos persoais. Tras rematar todas as seccións mostrábase unha mensaxe de agradecemento.

Finalmente, é preciso mencionar que se obtivo o consentimento informado de todos os participantes e que estes non recibiron ningunha compensación económica pola súa colaboración neste estudo. O Comité de Bioética da Universidade de Santiago de Compostela (USC) aprobou á realización desta investigación o 19/12/2022 (ver *Anexo C*).

4. Análise de Datos

Unha vez rematada a fase de recollida de datos levouse a cabo a depuración destes, co obxectivo de eliminar da base de datos rexistros incompletos e/ou erróneos para, posteriormente, poder proceder á análise estatística desta información mediante o programa IBM SPSS Statistics Versión 25.0. (IBM Corp, 2017). A significación estatística definiuse como $p \leq .05$.

Primeiramente, obtivéronse as frecuencias e os estatísticos descritivos para todas as variables obxecto de estudo. Seguidamente, realizáronse táboas de continxencia coa proba estatística Chi-cadrado co fin de analizar se existían diferenzas estatisticamente significativas en relación ás barreiras para deixar de fumar e acudir a un profesional en busca de axuda en función do nivel de dependencia do tabaco (leve, moderada-grave) e dos estadios de cambio (pre-contemplación, contemplación, preparación para a acción). De igual forma, empregouse a proba estatística Chi-cadrado co propósito de determinar se existían diferenzas estatisticamente significativas en canto á opinión sobre a utilidade das aplicacións móbiles para deixar de fumar e as barreiras para o seu uso en función do nivel de dependencia do tabaco e do estadio de cambio no que se atopaba o participante. Por último, cabe sinalar que debido a que a variable estadios de cambios conta con tres categorías aplicouse a corrección de Bonferroni para as comparacións múltiples.

Resultados

Características Sociodemográficas da Mostra

Un total de 319 persoas accederon ao formulario online do estudo. Destas, 6 (0.02%) non outorgaron o seu consentimento informado para continuar coa súa participación e 219 (69.97%; n=313) sinalaron que non fumaban diariamente. Así, a mostra estivo formada por un total de 94 participantes sendo a maior parte mulleres, con estudos superiores ou universitarios, estudantes e cuns ingresos mensuais aproximados comprendidos entre 1.000 e 1.999 euros. De seguido, na Táboa 1, recóllese unha descrición máis pormenorizada das características sociodemográficas dos participantes do estudo.

Táboa 1*Característica sociodemográficas da mostra (n = 94)*

Características	% (n) / M (DT)
Sexo	
Home	38.3 (36)
Muller	61.7 (58)
Idade	
	22.4 (2.1)
Formación	
Educación Secundaria Obrigatoria ou Ciclos Formativos Medios	9.6 (9)
Bacharelato ou Ciclos Formativos Superiores	57.4 (54)
Estudos universitarios	33.0 (31)
Ocupación actual	
Estudante	56.4 (53)
Traballador/a	20.2 (19)
Estudante e traballador/a	18.1 (17)
Desempregado/a	5.3 (5)
Ingresos mensuais	
Ata 499 euros	5.3 (5)
De 500 a 999 euros	7.4 (7)
De 1.000 a 1.499 euros	26.6 (25)
De 1.500 a 1.999 euros	20.2 (19)
De 2000 a 2.499 euros	10.6 (10)
De 2.500 a 2.999 euros	7.4 (7)
De 3.000 a 4.999 euros	12.8 (12)
5.000 ou máis	4.3 (4)
NS/NC	5.3 (5)

Características Relacionadas co Consumo de Tabaco

Con respecto aos datos relacionados co consumo de tabaco cabe sinalar que o tipo de tabaco máis consumido é o tabaco de liar e que un 29.8% dos participantes o combina con cigarros de paquete. Por outra parte, máis da metade dos participantes convive cunha persoa fumadora e a gran maioría, un 93.6%, conta con mínimo unha persoa no seu grupo de amigos que fuma diariamente. A continuación, na Táboa 2, expóñese información detallada sobre as características do consumo de tabaco da mostra do estudo.

Táboa 2

Información relativa ao consumo de tabaco (n = 94)

Características do consumo de tabaco	% (n) / M (DT)
Cigarros fumados ao día	8.8 (9.3)
Dependencia do tabaco (FTCD)	2.2 (2.2)
Idade do primeiro consumo	15.4 (2.5)
Idade do inicio regular do consumo	17.7 (2.5)
Tipo de tabaco	
Cigarros de paquete	58.5 (55)
Tabaco de liar	73.4 (69)
Tabaco en pipas de auga (p. ex. cachimba)	3.2 (3)
Pipa	2.1 (2)
Puros	3.2 (3)
Convive con algunha persoa fumadora	
Si	53.2 (50)
Non	46.8 (44)
Persoa do seu grupo de amigos fuma diariamente	
Ningunha	6.4 (6)
Algunha	48.9 (46)
Todas ou a maioría	44.7 (42)

Por outra banda, un 12.8% dos participantes do estudo, ademais de consumir tabaco, utiliza cigarros electrónicos ou vapors. Especificamente, un 6.4% (6) emprega cartuchos ou líquidos que conteñen nicotina, un 2.1% (2) sen nicotina e un 4.3% (4) combina os dous tipos.

Ademais, un 5.3% (5) da mostra apunta que os usa co obxectivo de reducir o seu consumo de tabaco ou deixar de fumar. Con respecto á dependencia do tabaco avaliada co Test de Dependencia dos Cigarros de Fagerström (FTCD) obsérvase que un 72.3% dos participantes presenta unha dependencia leve ao tabaco (puntuación entre 0 e 3), un 22.3% moderada (puntuación entre 4 e 6) e un 5.3% severa (puntuación maior que 7). Debido ao pequeno número de persoas que presentan unha dependencia severa ao tabaco, co fin de facilitar a análise dos resultados, decidiuse unir nun só grupo aos participantes con dependencia moderada e severa.

Características Relacionadas co Abandono do Hábito Tabáquico

En relación á motivación ao cambio un 55.3% (52) dos participantes do estudo atópanse no estadio de cambio de pre-contemplación (“*non teño pensado deixar de fumar por agora*”), un 31.9% (30) en contemplación (“*penso deixar de fumar a longo prazo, dentro de 6 meses*”) e un 12.8% (12) en preparación para a acción (“*estou pensando en deixar de fumar pronto, en menos de 30 días*”).

Cabe sinalar que un 40.4% (38) intentara deixar de fumar no pasado, un 39.4% (37) pensara en facelo pero non intentado e un 20.2% (19) non pensara deixar de fumar. Daqueles que o intentaran só un 17.0% (16) empregara unha estratexia para conseguilo. A principal estratexia utilizada foi deixar de golpe o consumo de tabaco (86.7%; 13), seguida do uso de parches ou gomas de nicotina (6.7%; 1). O tempo medio de abstinencia alcanzado foi de aproximadamente 78 días ($M= 78.1$; $DT= 124.3$). Por outra banda, entre os motivos máis frecuentes para deixar de fumar, daqueles que o intentaron, aparecen a preocupación pola saúde física e polo gasto económico (Táboa 3).

Táboa 3

Motivos para deixar de fumar das persoas que intentaron deixar de fumar (n = 38)

Motivos	% (n)
Preocupación pola miña saúde física	81.6 (31)
Preocupación pola miña saúde mental	21.1 (8)
Por insistencia da miña familia/amigos/parella	18.4 (7)
Por motivos económicos	34.2 (13)

Con respecto á información cualitativa obtida, destaca que entre outros motivos para deixar de fumar algunhas persoas sinalaron: i) a liberdade de non depender do tabaco, ii) quedarse embarazada ou iii) a hixiene e olor.

En canto ás principais barreiras para deixar de fumar toman relevancia a dificultade para manexar as ganas de fumar, a perda dunha estratexia para manexar o estrés/ansiedade e o feito de pertencer a un grupo de amigos nos que algunha/s persoas do mesmo consume tabaco diariamente (Táboa 4). En relación aos intentos previos para deixar de fumar precísase destacar que ningunha persoa da mostra acudiu a profesionais sanitarios en busca de axuda para deixar de fumar. Por outra banda, entre as barreiras máis habituais para buscar axuda por parte de profesionais sanitarios para conseguir deixar de fumar aparecen: admitir ante o profesional necesitar axuda, dificultade e tempo invertido no desprazamento e tempo transcorrido entre unha cita e a seguinte. Ademais, débese engadir que un 44.7% (38) daqueles participantes que pensan en abandonar ou reducir o seu hábito tabáquico considera que non precisa axuda para deixar de fumar, un 26.3% (38) non sabe se a necesita e un 29.0% (38) afirma que si lle sería de utilidade.

Táboa 4

Barreiras para deixar de fumar e buscar axuda profesional (n = 38)

Barreiras	% (n)
Barreiras para deixar de fumar	
Dificultade para manexar as ganas de fumar	60.5 (23)
Coste económico e de tempo das axudas para deixar de fumar (profesionais sanitarios, fármacos, etc.);	15.8 (6)
Perda dunha estratexia para manexar o estrés/ansiedade	55.3 (21)
Grupo de amigos fumadores	50.0 (19)
A posibilidade de aumentar de peso	26.3 (10)
Barreiras para pedir axuda a un profesional sanitario	
Admitir ante un profesional sanitario necesitar axuda para deixar de fumar	39.5 (15)
Dificultades para desprazarse e tempo perdido nos percorridos	36.8 (14)
Tempo entre unha cita e a seguinte	34.2 (13)
Coñecemento por parte do círculo próximo de que se pediu axuda	21.2 (8)

En canto á información cualitativa obtida, entre outras barreiras para deixar de fumar mencionouse o gusto por fumar en contextos sociais de festa e a idade e xuventude. Por outra parte, en relación á outras barreiras para acudir a profesionais sanitarios sinalouse a falta de ganas, o diñeiro e tempo malgastados, o non contemplar esta opción ou a crenza de non necesitalo nun ambiente axeitado.

Variables Relacionadas co Uso das Aplicacións Móviles para Deixar de Fumar

Da mostra total, un 4.3% dos participantes do estudo empregaron aplicacións móbiles con este fin logrando unha abstinencia media de, aproximadamente, 33 días ($M=32.75$; $DT=58.23$). Non obstante, débese ter en conta que máis dun terzo dos participantes considera que estas aplicacións non serven de axuda para deixar de fumar e que un 7.4% descoñecía da súa existencia.

As principais barreiras para o seu uso relaciónanse co feito de que na aplicación móbil aparezan anuncios ou existan críticas negativas por parte doutros usuarios, que sexa difícil de empregar e carecer de contacto cara a cara cun profesional. Por último, precísase indicar que máis da metade dos participantes consideran aspectos indispensables cos que deben contar estas aplicacións a personalización dos avisos e recordatorios, que sexan fáciles de utilizar e cun deseño accesible e cómodo e, ademais, que inclúan ferramentas sobre como deixar de fumar (Táboa 5).

En relación á outras barreiras de cara a empregar aplicacións móbiles para deixar de fumar algúns participantes indicaron que o desinterese previo en descargala e os fallos frecuentes na aplicación tamén precisan ser considerados. Nesta liña, outros aspectos indispensables cos que deben contar este tipo de aplicacións comentados tamén polos participantes do estudo foron: i) que o contido non se base única e exclusivamente acerca de deixar de fumar ou sobre o tabaco, ii) engadir logros ou metas para motivar aos usuarios, iii) a posibilidade de que na aplicación se introduza un contador de diñeiro para ver o aforrado ata o momento e, ademais, iv) xogos que actúen como distracción cando aparezan as ganas de fumar ("craving").

Táboa 5

Información sobre a opinión, barreiras para o seu uso e aspectos indispensables das aplicacións móbiles para deixar de fumar (n = 94)

Aplicacións móbiles para deixar de fumar	% (n)
Opinión sobre a utilidade	
Poden resultar útiles	41.4 (36)
Poden resultar útiles, pero só se se complementan coa axuda dun profesional sanitario	19.5 (17)
Non considero que sirvan de axuda	39.1 (34)
Barreiras para o seu uso	
Dificultade á hora de empregar a aplicación	34.0 (32)
Necesidade de internet para o seu uso	10.6 (10)
Non ter contacto cara a cara cun profesional	29.8 (28)
Non usar/revisar o móbil con frecuencia	19.1 (18)
Anuncios na aplicación	42.6 (40)
Malas opinións doutros/as usuarios/as	38.3 (36)
Aspectos indispensables	
Poder personalizar a aplicación	39.4 (37)
Poder personalizar avisos, recordatorios e/ou notificacións	52.1 (49)
Fácil de usar	59.6 (56)
Deseño accesible e cómodo	52.1 (49)
Garantía de confidencialidade	41.5 (39)
Inclusión de ferramentas sobre como deixar de fumar	67.0 (63)
Inclusión información sobre os beneficios de deixar de fumar	38.3 (36)

Diferencias nas barreiras para deixar de fumar e solicitar axuda profesional en función do nivel de dependencia do tabaco e dos estadios de cambio

Despois de realizar as análises correspondentes empregando a Proba estatística de Chi-cadrado cabe destacar que non se atoparon diferenzas estatisticamente significativas ($p \leq .05$) nas barreiras para deixar de fumar e nas barreiras de cara a acudir a profesionais sanitarios en busca de axuda para abandonar o hábito tabáquico en función da dependencia do tabaco e dos estadios de cambio; tal e como se observa das Táboas 6 á 9.

Táboa 6

Diferencias nas barreiras para deixar de fumar en función da dependencia do tabaco

	Dependencia leve (n=30)	Dependencia moderada-grave (n=8)	χ^2	p
<i>Barreiras para deixar de fumar</i>				
Dificultade percibida para manexar as ganas de fumar				
Si	18 (60.0)	3 (37.5)	.017	.898
Non	12 (40.0)	5 (62.5)		
Coste económico e tempo das axudas				
Si	4 (13.3)	2 (25.0)	.647	.421
Non	26 (86.7)	6 (75.0)		
Posibilidade de aumentar de peso				
Si	7 (23.3)	3 (37.5)	.654	.419
Non	23 (76.7)	5 (62.5)		
Perda dunha estratexia para manexar o estrés/ansiedade				
Si	16 (53.3)	5 (62.5)	.215	.643
Non	14 (46.7)	3 (37.5)		
Grupo de amigos fumadores				
Si	18 (60.0)	1 (12.5)	-.*	
Non	12 (40.0)	7 (87.5)		

Nota: *Non se reporta Chi-cadrado debido a que non había suficientes participantes para realizar a comparación.

Táboa 7

Diferencias nas barreiras de cara a acudir a profesionais sanitarios en función da dependencia do tabaco

	Dependencia leve (n=30)	Dependencia moderada-grave (n=8)	χ^2	<i>p</i>
<i>Barreiras para acudir a un profesional sanitario</i>				
Admitir ante un profesional a necesidade de axuda				
Si	11 (36.7)	4 (50.0)	.470	.493
Non	19 (63.6)	4 (50.0)		
Coñecemento do círculo próximo que pediu axuda				
Si	7 (23.3)	1 (12.5)	-*	
Non	23 (76.7)	7 (87.5)		
Dificultades e tempo perdido nos desprazamentos				
Si	10 (33.3)	4 (50.0)	.754	.385
Non	20 (66.7)	4 (50.0)		
Tempo entre unha cita e a seguinte				
Si	9 (30.0)	4 (50.0)	1.122	.289
Non	21 (70.0)	4 (50.0)		

Nota: *Non se reporta Chi-cadrado debido a que non había suficientes participantes para realizar a comparación.

Táboa 8*Diferencias nas barreiras de cara a deixar de fumar en función dos estadios de cambio*

	Pre- contemplación (n = 12)	Contemplación (n = 16)	Preparación para a acción (n = 10)	χ^2	<i>p</i>
<i>Barreiras para deixar de fumar</i>					
Dificultade para manexar as ganas de fumar					
Si	9 (75.0)	10 (62.5)	4 (40.0)	2.824	.242
Non	3 (25.0)	6 (37.5)	6 (60.0)		
Coste económico e tempo das axudas					
Si	1 (8.3)	3 (18.8)	2 (20.0)	.741	.691
Non	11 (91.7)	13 (81.3)	8 (80.0)		
Posibilidade de aumentar de peso					
Si	4 (33.3)	5 (31.3)	1 (10.0)	1.879	.391
Non	8 (66.7)	11 (68.8)	9 (90.0)		
Perda dunha estratexia para manexar o estrés/ansiedade					
Si	5 (41.7)	12 (75.0)	4 (40.0)	4.361	.113
Non	7 (58.3)	4 (25.0)	6 (60.0)		
Grupo de amigos fumadores					
Si	5 (41.7)	10 (62.5)	4 (40.0)	1.733	.420
Non	7 (58.3)	6 (37.7)	6 (60.0)		

Nota: Valor p corrixido por Bonferroni para comparacións múltiples.

Táboa 9

Diferencias nas barreiras de cara a acudir a un profesional sanitario en busca de axuda en función dos estadios de cambio

	Pre- contemplación (n = 12)	Contemplación (n = 16)	Preparación para a acción (n = 10)	χ^2	<i>p</i>
<i>Barreiras para acudir a un profesional sanitario en busca de axuda</i>					
Admitir ante un profesional a necesidade de axuda					
Si	4 (33.3)	5 (31.3)	6 (60.0)	2.406	.300
Non	8 (66.7)	11 (68.8)	4 (40.0)		
Coñecemento do círculo próximo que pediu axuda					
Si	2 (17.6)	5 (31.3)	1 (10.0)	1.875	.392
Non	10 (83.3)	11 (68.8)	9 (90.0)		
Dificultades e tempo perdido nos desprazamentos					
Si	5 (41.7)	6 (37.5)	3 (30.0)	.324	.850
Non	7 (58.3)	10 (62.5)	7 (70.0)		
Tempo entre unha cita e a seguinte					
Si	6 (50.0)	4 (25.0)	3 (30.0)	2.011	.366
Non	6 (50.0)	12 (75.0)	7 (70.0)		

Nota: Valor p corrixido por Bonferroni para comparacións múltiples.

Diferencias nas opinións sobre a utilidade das aplicacións móbiles para deixar de fumar e as barreiras para o seu uso en función do nivel de dependencia do tabaco e dos estadios de cambio

Tras realizar as análises correspondentes empregando a Proba estatística de Chi-cadrado cabe sinalar que non se atoparon diferenzas estatisticamente significativas ($p \leq .05$) cando se analizou a opinión sobre a utilidade das aplicacións móbiles para deixar de fumar e as barreiras para o seu uso en función do nivel de dependencia do tabaco e dos estadios de cambio, tal e como se detalla a continuación nas Táboas da 10 á 13.

Táboa 10

Diferencias na opinión sobre a utilidade dunha aplicación móbil para deixar de fumar en función da dependencia do tabaco

	Dependencia leve (n=62)	Dependencia moderada-grave (n=25)	χ^2	p
<i>Opinión de cara a empregar unha aplicación móbil</i>				
Considero que poden resultar útiles				
Si	29 (46.8)	7 (28.0)	2.589	.108
Non	33 (53.2)	18 (72.0)		
Considero que poden resultar útiles, pero só se combinan con acompañamento profesional				
Si	13 (21.0)	4 (16.0)	.280	.597
Non	49 (79.0)	21 (84.0)		
Non considero que sirvan de axuda para deixar de fumar				
Si	20 (32.3)	14 (56.0)	4.218	.070
Non	42 (67.7)	11 (44.0)		

Táboa 11

Diferencias na opinión sobre a utilidade dunha aplicación móbil para deixar de fumar en función dos estadios de cambio

	Pre- contemplación (n=48)	Contemplación (n=28)	Preparación para a acción (n=11)	χ^2	<i>p</i>
<i>Opinión de cara a empregar unha aplicación móbil</i>					
Considero que poden resultar útiles					
Si	20 (41.7)	12 (42.9)	4 (36.4)	.141	.932
Non	28 (58.3)	16 (57.1)	7 (63.6)		
Considero que poden resultar útiles, pero só se combinan con acompañamento profesional					
Si	6 (12.5)	9 (32.1)	2 (18.2)	4.335	.113
Non	42 (87.5)	19 (67.9)	9 (81.8)		
Non considero que sirvan de axuda para deixar de fumar					
Si	22 (45.8)	7 (25.0)	5 (45.5)	3.439	.179
Non	26 (54.2)	21 (75.0)	6 (54.5)		

Nota: Valor p corrixido por Bonferroni para comparacións múltiples.

Táboa 12

Diferencias nas barreiras para empregar unha aplicación móbil en función do grado de dependencia ao tabaco

	Dependencia leve (n = 67)	Dependencia moderada-grave (n = 26)	χ^2	<i>p</i>
<i>Barreiras para empregar unha aplicación móbil</i>				
Non ter contacto cara a cara cun profesional				
Si	20 (29.9)	8 (30.8)	.008	.931
Non	47 (70.1)	18 (69.2)		
Necesidade de internet				
Si	8 (11.9)	2 (7.7)	.352	.553
Non	59 (88.1)	24 (92.3)		
Non usar/revisar o teléfono móbil con frecuencia				
Si	12 (17.9)	6 (23.1)	.320	.571
Non	55 (82.1)	20 (79.6)		
Dificultade á hora de utilizar a aplicación				
Si	21 (31.3)	10 (38.5)	.427	.513
Non	46 (68.7)	16 (61.5)		
Anuncios				
Si	32 (47.8)	8 (30.8)	2.206	.137
Non	35 (52.2)	18 (69.2)		
Malas opinións dos usuarios				
Si	26 (38.8)	10 (38.5)	.001	.976
Non	41 (61.2)	16 (61.5)		

Táboa 13

Diferencias nas barreiras para empregar unha aplicación móbil en función do estadio de cambio

	Pre- contemplación (n = 51)	Contemplación (n = 30)	Preparación para a acción (n = 12)	χ^2	p
<i>Barreiras para empregar unha aplicación móbil</i>					
Non ter contacto cara a cara cun profesional					
Si	12 (23.5)	12 (40.0)	8 (66.7)	2.503	.286
Non	39 (76.5)	18 (60.0)	4 (33.3)		
Necesidade de internet					
Si	2 (3.9)	7 (23.3)	1 (8.3)	.*	
Non	49 (96.1)	23 (76.7)	11 (91.7)		
Non usar/revisar o teléfono móbil con frecuencia					
Si	8 (15.7)	5 (16.7)	5 (41.7)	4.406	.110
Non	43 (84.3)	25 (83.3)	7 (58.3)		
Dificultade á hora de utilizar a aplicación					
Si	19 (37.3)	9 (30.0)	3 (25.0)	.878	.645
Non	32 (62.7)	21 (70.0)	9 (75.0)		
Anuncios					
Si	19 (37.3)	15 (50.0)	6 (50.0)	1.526	.466
Non	32 (62.7)	15 (50.0)	6 (50.0)		
Malas opinións dos usuarios					
Si	20 (39.2)	12 (40.0)	4 (33.3)	.173	.917
Non	31 (60.8)	18 (60.0)	8 (66.7)		

Nota: *Non se reporta Chi-cuadrado debido a que non había suficientes participantes para realizar a comparación. Valor p corrixido por Bonferroni para comparacións múltiples.

Discusión

O principal propósito deste TFM consistía en describir e analizar as características do hábito tabáquico de adultos novos de entre 18 e 25 anos que fumaban diariamente así como o seu nivel de dependencia do tabaco, os seus motivos e barreiras de cara a deixar de fumar e buscar axuda en profesionais sanitarios, a súa opinión e experiencia con aplicacións móbiles con este fin, as barreiras percibidas para o seu uso e as características fundamentais que consideran esenciais neste tipo de aplicacións móbiles. Para isto, levouse a cabo un estudo enquisa no que participaron 94 persoas adultas novas fumadoras que debían cumprimentar un cuestionario deseñado *ad hoc* (ver *Anexo A*) co fin de obter información relevante, para a súa posterior análise, sobre os elementos anteriormente mencionados.

Con respecto ás características relacionadas co consumo de tabaco os resultados obtidos mostran que a idade do primeiro consumo se sitúa arredor dos 15 anos, a cal é lixeiramente inferior á indicada na *Encuesta sobre alcohol y otras ilegales drogas* en España (*EDADES*) na que a idade da primeira toma de contacto con esta substancia psicoactiva se atopa entre os 16 e 17 anos. Ademais, se observa que a idade de inicio de consumo regular de tabaco se sitúa preto dos 18 anos, en consonancia coas cifras aportadas pola enquisa *EDADES* (OEDA, 2022). Así pois, estes datos van na mesma liña de estudos recentes como o de Villanti et al. (2019) no que se sinala que aquelas persoas que probaron e/ou experimentaron co consumo desta substancia psicoactiva na adolescencia tenden a consolidado no inicio do período da adultez nova. Por outro lado, cabe mencionar que a media de cigarros fumados ao día polos participantes, entorno a nove, é coherente cos datos aportados polo Instituto Nacional de Estadística (INE; s.f.), o cal sinala que o 61.5% da poboación española de adultos de entre 15 a 24 anos consume entre un e nove cigarros ao día. Asemade, cabe destacar que esta media é

similar á atopada, tamén en poboación adulta nova fumadora, en traballos recentes como o de West et al. (2019). De acordo co anteriormente mencionado, obsérvase que a maior parte dos participantes presentan unha dependencia leve do tabaco, particularidade asociada ás persoas fumadoras novas como aparece reflexada en estudos previos como os de Messer et al. (2008) e West et al. (2019). Esta menor severidade da dependencia do tabaco asociada a este sector da poboación podería implicar menores dificultades á hora de abandonar con éxito o hábito tabáquico.

En consonancia cos resultados aportados pola enquisa *EDADES* (OEDA, 2022), no presente estudo atópase que o tabaco de liar é o máis consumido polas persoas fumadoras novas o cal, con frecuencia, combinan con cigarros de paquete. Esta circunstancia pode ser explicada non só debido ao prezo máis económico do tabaco de liar, facilitando así o acceso ao consumo desta substancia psicoactiva a persoas novas que posúen menor poder adquisitivo, senón tamén á equivocada crenza acerca de que presenta menores efectos nocivos sobre a saúde ao ser unha substancia “natural” e á falsa sensación de control do consumo que outorga elaborar os propios cigarros (Martínez e Pinedo, 2022). Ademais, convén engadir que en persoas fumadoras novas o feito de probar un maior número de produtos derivados do tabaco se atopa asociado cunha menor percepción de nocividade destes (Leavens et al., 2019). Por outra parte, o tabaco de liar conta con niveis máis elevados de nicotina o que o fai máis aditivo provocando que as persoas que o consumen presenten unha maior dependencia fisiolóxica (de Granda-Orive e Jiménez-Ruiz, 2011), polo tanto, aqueles que consumen tabaco de liar poderían ter máis dificultades para deixar de fumar ou estar menos dispostos a intentalo. Asemade, tense sinalado que o consumo combinado con cigarros convencionais se atopa relacionado cun maior risco de recaída unha vez lograda a abstinencia (Young et al., 2006). En consecuencia, de cara á futuras intervencións para deixar de fumar é imprescindible considerar o tipo ou tipos de tabaco consumidos (p. ex. consumo mixto con tabaco manufacturado), a cantidade de nicotina presente e as particularidades do produto (p. ex. prezo, accesibilidade, etc.) para así aumentar as probabilidades de que as persoas fumadoras novas interesadas en deixar de fumar consigan abandonar o consumo de tabaco.

En relación ao círculo familiar e social convén sinalar que máis da metade dos participantes do presente estudo convive cunha persoa fumadora e a gran maioría conta como mínimo cunha persoa no seu grupo de amigos que fuma diariamente. Esta casuística implica que no seu entorno están presentes estímulos ambientais que poden favorecer á conduta de

fumar podendo contribuír, así, ao mantemento deste hábito e dificultar o seu abandono (Carpenter et al., 2014). Ademais, a literatura actual indica que a exposición dos adolescentes ao fume de segunda man, ao tabaquismo no fogar e a amigos fumadores se asocia cunha maior probabilidade de fumar no futuro (Chen, 2021; Joung et al., 2016), de aí a importancia do ambiente próximo no inicio e mantemento do hábito tabáquico e a necesidade de continuar investigando a implicación do funcionamento familiar e social no tabaquismo.

Respecto ao uso de cigarros electrónicos ou vapers, os resultados obtidos neste traballo mostran que cerca da metade dos participantes que empregan estes dispositivos o fan co obxectivo de reducir o consumo de tabaco ou deixar de fumar. Non obstante, a maioría utiliza cartuchos ou líquidos que conteñen nicotina; sendo estes datos semellantes aos atopados en poboación adulta española de entre 15 e 64 anos na enquisa *EDADES* (OEDA, 2022). Mais, en investigacións anteriores tense indicado que as persoas fumadoras poden utilizar este tipo de produtos derivados do tabaco por multitude de motivos (p. ex. por influencia dos medios de comunicación e publicidade, por influencia/presión social do seu grupo de iguais, etc.), ademais de como método de redución ou abandono do tabaquismo (Nicksic et al., 2019). Por outra parte, estudos previos sinalan que existe unha falsa imaxe de seguridade dos cigarros electrónicos que afecta sobre todo a este sector da poboación. É dicir, as persoas fumadoras novas tenden a considerar que o seu uso é menos nocivo en comparación aos cigarros convencionais véndose favorecida esta idea polos seus deseños atractivos, pola súa ampla variedade de sabores con olores agradables e por non desprender o fume característico do tabaco ocasionando, así, unha menor percepción de risco asociada ao emprego destes dispositivos (Martínez e Pinedo, 2022; Osca et al., 2014; Wackowski e Delnevo, 2016).

Porén, debe destacarse que os cigarros electrónicos posúen a capacidade de subministrar igual ou máis cantidade de nicotina que os cigarros manufacturados (Voos et al., 2019) e, incluso, algúns traballos indican que poden chegar a presentar un maior potencial aditivo en poboación adulta nova (Jankowski et al., 2019). Ademais, estudos iniciais sinalan que presentan consecuencias negativas sobre a saúde relacionadas co seu uso incluso máis graves (p. ex. aumento da permeabilidade endotelial microvascular, inflamación e obstrución das vías respiratorias, maior probabilidade de presentar enfermidades cardiopulmonares, etc.) que as provocadas polos cigarros de paquete (Espinoza-Derout et al., 2022; Mohammadi et al., 2022; Tsai et al., 2020). É mais, algúns traballos suxiren que o uso destes dispositivos electrónicos pode chegar a funcionar como porta de entrada “inversa” á experimentación e/ou

consumo regular de tabaco debido non só á súa fácil accesibilidade senón tamén á menor percepción de risco que producen en persoas novas (Martínez e Pinedo, 2022; O'Brien et al., 2021; Yoong et al., 2021). Non obstante, pese ao previamente exposto, os resultados actuais da investigación sobre a súa utilidade para reducir ou abandonar o hábito tabáquico son mixtos (Hajek et al., 2019; Hartmann-Boyce et al., 2021; Malas et al., 2016; Osca et al., 2014). En particular, en estudos como o de Selya et al. (2018) conclúese que os cigarros electrónicos poderían actuar como método de redución do tabaquismo entre as persoas fumadoras novas que presentan unha alta dependencia á nicotina. Con todo, tamén existe evidencia de que as persoas fumadoras que os empregan como método de redución ou abandono do tabaquismo combinándoos co uso de cigarros convencionais presentan unha maior probabilidade de que o seu estado de saúde empeore, en comparación con persoas fumadoras que só consumen cigarros convencionais (Ronchetti e Terriau, 2021). Ademais, autores como Ibrahim et al. (2021) sinalan que aínda non está claro cal é realmente o papel dos cigarros electrónicos como intervención fronte o abandono do tabaquismo, posto que non existen estudos suficientes para determinar se estes dispositivos, a longo prazo, son un medio seguro e eficaz para o abandono do hábito tabáquico.

En canto á motivación ao cambio precísase sinalar que máis da metade dos participantes do estudo non mostraron interese en reducir o consumo ou abandonar o hábito tabáquico a curto prazo atopándose, deste xeito, no estadio de pre-contemplación do modelo de Prochaska e Diclemente. Esta información vai na mesma liña da aportada por estudos previos como o de Andrews et al. (2018), onde se sinala que as persoas fumadoras novas se sitúan con frecuencia no estadio de pre-contemplación para a abandonar o hábito tabáquico. Polo tanto e de cara ao deseño de futuras intervencións para deixar de fumar, queda clara a necesidade de contemplar a inclusión de estratexias psicolóxicas dirixidas a aumentar a motivación ao cambio deste sector da poboación. Estes resultados gardan relación con que máis da metade da mostra non intentara deixar de fumar no pasado; aínda que nalgún momento considerara esa posibilidade.

Con respecto a aqueles que si intentaran abandonar o hábito tabáquico, a principal estratexia empregada pola maioría era deixalo só/soa e de golpe seguida do uso de parches ou gomas con nicotina. Este resultado vai na liña do indicado en outros traballos como o de Watkins et al. (2020), onde se sinala que a poboación adulta nova tende a infrautilizar o apoio e a axuda profesional para deixar de fumar baseada na evidencia científica. Ademais, os resultados obtidos polo presente traballo sinalan que admitir ante un profesional sanitario

necesitar axuda para deixar de fumar aparece como barreira para este sector da poboación. Neste senso, é preciso ter en conta que preto da metade dos participantes consideran que non precisan ningunha axuda para abandonar o hábito tabáquico e que cerca dun terzo descoñece se a necesita. Esta situación pode deberse non só a baixa percepción de risco das consecuencias do consumo de tabaco senón tamén ao gran descoñecemento e falta de oferta de intervencións psicolóxicas efectivas para a abordaxe do hábito tabáquico (Becoña et al., 2014; De la Cruz et al., 2022).

Por outra banda, a preocupación pola saúde física e mental, a insistencia da familia/amigos/parella e o gasto económico aparecen como as razóns máis importantes sinaladas polos participantes para reducir ou abandonar o consumo de tabaco, de forma semellante ás atopadas en estudos como os de Gallus et al. (2013) e Torrell et al. (2009). Cabe destacar que, ao igual que en persoas adultas fumadoras, a preocupación central continua sendo o estado físico actual e a prevención a futuro de enfermidades relacionadas (Samarin Ocampos et al., 2014). En canto ás barreiras para deixar de fumar, no presente estudo se atopou que as dificultades para manexar as ganas de fumar, a perda dunha estratexia para manexar o estrés e a ansiedade e o feito de pertencer a un grupo de amigos nos que algunha/s persoas do mesmo sexan fumadores diarios son as barreiras máis frecuentemente mencionadas. Estes achados gardan similitude cos datos aportados por investigacións previas en poboación adulta nova fumadora como a de Carlson et al. (2018).

En relación ao emprego de aplicacións móbiles para deixar de fumar en persoas fumadoras novas, convén engadir que carecer do contacto cara a cara cun profesional aparece como barreira para o uso destas, debido a que un elevado porcentaxe da mostra do estudo considera que realmente non resultan de utilidade ou que necesitarían ser combinadas con acompañamento profesional. Por outra parte, con respecto ás características esenciais que deben estar presentes nas aplicacións móbiles para deixar de fumar segundo a poboación adulta nova, os datos deste traballo indican que a personalización da aplicación e dos avisos e recordatorios e a funcionalidade son elementos fundamentais a ter en conta no seu deseño. Esta información vai na mesma liña da aportada por traballos anteriores como o de Bendotti et al. (2022), no cal se sinala que a personalización, a relacionalidade, a funcionalidade e a credibilidade son elementos fundamentais que precisan ser considerados á hora de deseñar futuras aplicacións móbiles que sexan atractivas para os seus posibles usuarios. De igual forma, os participantes consideran primordial que estas aplicacións contén cun deseño accesible, cómodo e fácil de

usar, inclúan ferramentas sobre como deixar de fumar e, por último, garantan a confidencialidade da súa información persoal. Ademais das particularidades anteriormente descritas, a literatura sinala que é preciso que as aplicacións móbiles para deixar de fumar se atopen debidamente fundamentadas na evidencia científica actual (BinDhim et al., 2014; Haskins et al., 2017) e, de igual forma, contén cun sistema de criterios estandarizado (privacidade, utilidade, adecuación, transparencia, contido, seguridade, soporte técnico, actualizacións, etc.) que facilite o seu deseño (Llorens-Vernet e Miró, 2020). En consecuencia, de cara ao desenvolvemento de futuras intervencións psicolóxicas en poboación adulta nova que contemplan deseñar e empregar aplicacións móbiles para deixar de fumar, sería recomendable que se aporte información ás persoas fumadoras novas sobre a utilidade destas, se teña en conta as características que considera esta poboación que deben estar presentes na aplicación e, ademais, se valore a posibilidade de empregar a aplicación móbil deseñada de forma combinada con acompañamento profesional.

Por último, cabe mencionar que non se atoparon diferenzas significativas en ningún dos casos analizados mediante a Proba estatística de Chi-cadrado. O feito de non atopar diferenzas significativas en canto ás barreiras para deixar de fumar, para acudir a un profesional sanitario en busca de axuda, para empregar unha aplicación móbil para deixar de fumar e a opinión sobre a utilidade destas aplicacións en función de variables como o estadio de cambio e a dependencia ao tabaco podería axudar ao deseño das futuras intervencións psicolóxicas para deixar de fumar dirixidas de forma específica ás persoas fumadoras novas. É dicir, os datos suxiren que o nivel de dependencia ou a motivación para o cambio non se relacionan de xeito específico coas diferentes barreiras para deixar de fumar, para acudir a un profesional sanitario ou para utilizar unha aplicación móbil para este fin nin coa a opinión sobre a utilidade das aplicacións móbiles para deixar de fumar o que implica que ditas variables poderían non ser tan relevantes á hora do deseño de intervencións psicolóxicas para deixar de fumar baseadas na saúde móbil. Non obstante, a causa do limitado tamaño da mostra recollida sería preciso levar a cabo novas investigacións cun deseño experimental máis robusto co fin de confirmar os resultados obtidos no presente traballo.

Contribucións Teóricas e Prácticas

En relación ás contribucións teóricas aportadas por este TFM cabe destacar que os resultados atopados permiten establecer unha primeira aproximación acerca de cales son as características fundamentais asociadas ao consumo de tabaco e as barreiras percibidas de cara ao abandono desta substancia psicoactiva, acudir a profesionais sanitarios e empregar unha aplicación móbil para deixar de fumar da poboación adulta nova fumadora. Ademais, este traballo pode servir como punto de partida para posteriores investigacións, pois proporciona unha visión xeral acerca da realidade do uso das aplicacións móbiles para deixar de fumar por parte deste sector da poboación. Pode empregarse, tamén, para comparar futuros estudos similares levados a cabo en poboación fumadora pertencente a diferentes sectores da poboación (p. ex. adolescentes, mulleres embarazadas, etc.), contextos demográficos e socio-económicos.

Por outra banda, dende unha perspectiva aplicada, os resultados obtidos poderían resultar útiles de cara a realizar un deseño inicial dunha intervención psicolóxica baseada nunha aplicación móbil para deixar de fumar elaborada de forma específica para este sector da poboación. O uso destas ferramentas dixitais podería ser unha oportunidade para achegar, dun xeito atractivo, ás persoas fumadoras novas unha intervención para deixar de fumar baseada na evidencia científica actual. De feito, na actualidade, estudos iniciais acerca da efectividade de intervencións mediante aplicacións móbiles para deixar de fumar en poboación adulta nova fumadora obteñen resultados preliminares prometedores en termos de logro da abstinencia ao tabaco (Chulasai et al., 2021; Chulasai et al., 2022).

No que respecta ao desenvolvemento de futuras intervencións sería recomendable combinar o uso de aplicacións móbiles con acompañamento por parte de profesionais da psicoloxía xeral sanitaria, pois os resultados obtidos neste traballo sinalan que as persoas novas fumadoras consideran como barreira de cara a empregar este tipo de ferramentas dixitais para deixar de fumar o feito de carecer do contacto cara a cara cun profesional da saúde. Así pois, podería considerarse levar a cabo unha intervención cognitivo conductual multicompoñente combinada cunha aplicación móbil para deixar de fumar deseñada de forma específica para á poboación adulta nova, de forma semellante á realizada en estudos previos con adultos (López-Durán et al., 2022).

Por outra banda e en base aos resultados obtidos polo presente estudo, en canto ás características coas que deberían contar as aplicacións móbiles para deixar de fumar convén

suxerir que se debería priorizar que o seu deseño sexa atractivo, cómodo e fácil de usar, debido a que estes foron aspectos frecuentemente sinalados polos participantes. Así pois, a navegación entre as diferentes funcionalidades da aplicación móbil debería ser rápida, intuitiva e sinxela (p. ex. na páxina de inicio debería poder engadir os cigarros consumidos directamente, incluso contar cun botón “+” para sumar outro cigarro, sen ter que entrar no menú da aplicación e ter que facer clic noutro apartado de “registro” e só unha vez aí poder rexistrar o consumo). Ademais o seu deseño debería buscar ser atractivo, visual e funcional para a poboación obxectivo (p. ex. á hora de deseñar as iconas debería ter en conta a súa comprensibilidade e asocialos a cores significativas, é dicir, a icona de “axuda fronte ao *craving*” podería ser o debuxo dunha campá ou a icona para ver vídeos de relaxación podería ser o debuxo dunha persoa meditando; debería engadir gráficas do consumo semanal e mensual para poder visualizar a evolución do consumo; etc.). Por outra parte, segundo a información recadada, a aplicación móbil deseñada debería permitir aos seus usuarios personalizar os avisos, recordatorios e notificacións recibidas. Deberíase, de igual modo, garantir a confidencialidade dos datos persoais dos usuarios cumprindo, en todo momento, coas leis de protección de datos. Deste xeito e en función dos datos obtidos, recoméndase considerar engadir estas características nas futuras aplicacións móbiles deseñadas de xeito específico para a poboación adulta nova co fin de promover que a experiencia de uso dos posibles usuarios sexa positiva para, así, poder diminuír as probabilidades de que abandonen a intervención a causa dun deseño complexo que dificulte o manexo da aplicación móbil para deixar de fumar. Asemade, suxírese a utilización de estratexias tales como o envío de mensaxes motivacionais e de reforzo personalizadas a través da aplicación móbil deseñada para tratar de aumentar o compromiso (“engagement”) e fomentar que os usuarios accedan á aplicación de forma habitual. Cabe destacar que estas características, centradas fundamentalmente na experiencia do propio usuario, van na liña das sinalas en investigacións previas (Hicks et al., 2022; Zhang et al., 2023).

En canto ás funcionalidades, a aplicación móbil para deixar de fumar deseñada debería incluír ferramentas destinadas a facilitar o abandono do hábito tabáquico en función das necesidades detectadas na poboación obxectivo. Neste caso, ademais dos elementos característicos deste tipo de aplicacións tales como, por exemplo, o registro e seguimento dos cigarros consumidos, o cálculo do diñeiro aforrado ou a información sobre os beneficios de abandonar o hábito tabáquico (Zhang et al., 2023); podería resultar de utilidade, en función da información recadada neste estudo, incluír elementos para manexar as ganas de fumar

(“craving”) pois aparece como unha das principais barreiras para deixar de fumar en poboación adulta nova. Por exemplo, engadir compoñentes dirixidos a aumentar o autocontrol e proporcionar ferramentas de distracción (xogos dentro da propia aplicación aos que poderán acceder en todo momento) podería resultar fundamental. De feito, en estudos como o levado a cabo por Struik et al. (2018) atópase que as persoas novas fumadoras prefiren utilizar xogos como forma de distracción porque, así, non dispoñen das mans para soste o cigarro. Por outra parte, tamén resultaría fundamental incluír ferramentas destinadas a manexar o estrés e ansiedade como fotos e vídeos que faciliten o aprendizaxe e uso de técnicas de respiración, relaxación e mindfulness como as propostas en Garey et al. (2022). Ademais, sería convinte incluír unha función de identificación e control de estímulos (López-Durán et al., 2022), pois pertencer a un grupo de amigos nos que algunha/s persoas do mesmo son fumadores diarios e o contexto social asociado a saír de festa aparecen como barreira de cara ao abandono do hábito tabáquico en poboación adulta nova. En consecuencia, este estudo presenta unha serie de implicacións clínicas pois proporciona información que pode contribuír ao deseño de intervencións psicolóxicas para deixar de fumar, baseadas en saúde móbil, adaptadas ás características e barreiras específicas das persoas novas fumadoras.

Limitacións e Suxerencias de cara a Investigacións Futuras

A interpretación dos resultados do presente traballo debe considerar as limitacións do mesmo. Unha das principais limitacións reside no método de recollida de datos, posto que se utilizou unha técnica de mostraxe non probabilística denominada “Bola de Neve”. Este tipo de técnicas de mostraxe non permiten garantir a representatividade da mostra; aínda que sexa unha metodoloxía amplamente empregada en situacións coma neste caso nas que o acceso aos individuos da poboación seleccionada é limitado. Asemade, cabe destacar non só a presente descompensación entre homes e mulleres senón tamén a gran maioría de estudantes que conforman a mostra elementos que poden chegar a limitar, de igual modo, a xeneralización dos resultados á poboación de adultos novos fumadores. Polo tanto, en futuros estudos é necesario o uso de técnicas de mostraxe probabilística para seleccionar aos participantes (p. ex. unha técnica de mostraxe estratificada) que permitan evitar sesgos de selección para, deste modo, obter resultados xeneralizables á poboación de adultos novos. Neste senso, outra das limitacións do presente estudo é o reducido tamaño da mostra que imposibilita, de igual forma, a xeneralización dos resultados obtidos, polo que de cara a futuras investigacións sería convinte ampliar o número de participantes para conseguir datos máis representativos da poboación.

Por outra banda, o emprego Microsoft Forms para a recollida de datos limitou o acceso á enquisa online, de forma exclusiva, a aquelas persoas con coñecemento e habilidades tecnolóxicas básicas. Ademais, o uso de cuestionarios de autoinforme na mesma afecta á validez e obxectividade dos datos obtidos, xa que este tipo de cuestionarios conta cun carácter subxectivo e é frecuente que a conduta informada non sexa sempre a mesma que a realizada. Ademais, as respostas aos cuestionarios de autoinforme poden verse influídas pola desexabilidade social pois parte da información recollida é acerca de temas sensibles como o é o consumo de tabaco (p. ex. número de cigarros fumados ao día).

Convén subliñar que a investigación científica actual acerca das características asociadas ao consumo de tabaco da poboación, sobre todo adulta nova, que emprega aplicacións móbiles para deixar de fumar aínda se atopa nunha fase inicial de desenvolvemento, a pesares da relevancia da temática e dos continuos avances na área das TIC; polo que, se debe indicar que a escaseza de estudos neste campo e en poboación adulta española dificultou a comparación e discusión dos resultados obtidos.

De cara a posibles investigacións futuras recoméndase que, de forma previa ao emprego dunha intervención psicolóxica de saúde móbil deseñada de forma específica para a poboación adulta nova, se aporte información a esta poboación sobre a utilidade das aplicacións móbiles para deixar de fumar. Ademais, sería convinte levar a cabo un estudo piloto acerca da aceptabilidade neste sector da poboación sobre o feito de empregar unha aplicación móbil para deixar de fumar. Polo tanto, é preciso continuar estudando en profundidade ás características asociadas ao consumo de tabaco e as necesidades concretas das persoas fumadoras novas para, así, poder elaborar intervencións psicolóxicas especificamente deseñadas co obxectivo de aumentar as súas probabilidades de abandonar o hábito tabáquico para, deste modo, diminuír ás consecuencias na saúde física e psicolóxica asociadas ao consumo desta substancia psicoactiva na idade adulta. Por último, cabe sinalar que a poboación adulta nova obxectivo do presente traballo son persoas que consumen tabaco de forma diaria, polo que, sería oportuno analizar que sucede con aquelas persoas novas que fuman de maneira ocasional e identificar cales serían as súas características asociadas ao consumo de tabaco e a súas barreiras de cara a abandonar este hábito e empregar unha aplicación móbil con este fin para, deste modo, poder deseñar intervencións psicolóxicas para deixar de fumar en función das súas particularidades.

Conclusións

A través do presente TFM obtense unha primeira aproximación acerca das características asociadas ao consumo de tabaco das persoas fumadoras novas. Polo tanto e en resposta ao primeiro obxectivo, lógrase establecer unha descrición detallada que sinala que a poboación adulta nova fumadora se caracteriza por probar por primeira vez o tabaco arredor dos 15 anos e iniciar o seu consumo regular preto dos 18; consumir con maior frecuencia tabaco de liar; fumar arredor de nove cigarros ao día e presentar unha dependencia ao tabaco leve. En relación ao seu círculo familiar e social, débese sinalar que a maioría conviven no seu fogar e/ou se relacionan dentro do seu grupo de amigos/as, como mínimo, cunha persoa fumadora. Cabe destacar que, con frecuencia, a poboación adulta nova non mostra interese en reducir o consumo ou abandonar o hábito tabáquico nun futuro próximo, atopándose a maioría no estadio de pre-contemplación do modelo de Prochaska e DiClemente. Por outra parte, como principais motivos de cara a deixar de fumar aparecen a preocupación pola saúde física e polo gasto económico. Respecto ás barreiras para abandonar o hábito tabáquico, toman relevancia a dificultade para manexar as ganas de fumar, a perda dunha estratexia para manexar o estrés/ansiedade e o feito de pertencer a un grupo de amigos nos que algunha/s persoas do mesmo consume tabaco de forma diaria. Nesta liña, convén indicar que se atopa que as persoas fumadoras novas acoden en menor medida a profesionais sanitarios en busca de axuda para deixar de fumar, pois perciben como barreiras o feito de admitir ante o profesional sanitario necesitar axuda, a dificultade e tempo invertido no desprazamento e o tempo transcorrido entre unha cita e a seguinte.

En relación ao segundo obxectivo, a maioría das persoas fumadoras novas avaliadas considera que as aplicacións móbiles para deixar de fumar non resultan de utilidade ou que, para obter resultados, precisarían ser combinadas con acompañamento profesional. Polo tanto, carecer do contacto cara a cara cun profesional aparece como principal barreira para o seu uso. Por último, precísase indicar que as persoas novas fumadoras identifican como aspectos indispensables que deben estar presentes no deseño das aplicacións móbiles dirixidas a deixar de fumar a personalización dos avisos e recordatorios, a facilidade de uso, un deseño accesible e, ademais, a inclusión de ferramentas destinadas a facilitar o abandono do hábito tabáquico.

Respecto ao terceiro e cuarto obxectivos, cabe sinalar que as barreiras para deixar de fumar, para acudir a un profesional sanitario, para empregar unha aplicación móbil para deixar de fumar e a opinión sobre a súa utilidade non parecen relacionarse co grado de dependencia do tabaco nin cos estadios de cambio.

Deste xeito, grazas á información aportada por este estudo, conséguese esbozar unha primeira aproximación acerca de cales son as características asociadas ao consumo de tabaco da poboación adulta nova fumadora e obter unha visión xeral acerca da súa opinión e uso das aplicacións móbiles como ferramenta para deixar de fumar. Este estudo aporta información novedosa que se engade ás escasas investigacións que se centran nesta temática e podería contribuír ao deseño de novas intervencións psicolóxicas para deixar de fumar máis atractivas para este sector da poboación. En consecuencia, buscar promover o desenvolvemento de intervencións psicolóxicas deseñadas de forma específica para a poboación adulta nova fumadora podería reducir a probabilidade de que se producise á escalada e posterior afianzamento do hábito tabáquico na idade adulta e as súas consecuencias derivadas sobre a saúde, tanto física como psicolóxica.

Por último e con respecto ás posibles futuras investigacións encamiñadas a empregar aplicacións móbiles co obxectivo de favorecer o abandono do hábito tabáquico, ben de forma exclusiva ou de forma complementaria á intervención psicolóxica, resulta imprescindible que se enfoquen inicialmente en analizar e describir axeitadamente as características de consumo da súa poboación obxectivo, ademais da opinión e aceptabilidade da poboación seleccionada de cara a empregar intervencións de saúde móbil para, deste xeito, incrementar as taxas de efectividade das mesmas.

Referencias Bibliográficas

- American Academy of Pediatrics. (2018, 26 de octubre). *Las formas alternativas del tabaco son peligrosas*. HealthyChildren.org. <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/tobacco/Paginas/Alternative-Forms-of-Tobacco.aspx>
- American Psychiatric Association [APA]. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*. Editorial Médica Panamericana.
- American Psychiatric Association [APA]. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR)*. American Psychiatric Association Publishing.
- Andrews, M. E., Sabado, M., & Choi, K. (2018). Prevalence and characteristics of young adult smokers in the U.S. in the precontemplation stage of smoking cessation. *Addictive Behaviors, 84*, 167–170. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.04.008>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *The American Psychologist, 55*(5), 469-480.
- Athyros, V. G., Katsiki, N., Doumas, M., Karagiannis, A., & Mikhailidis, D. P. (2013). Effect of tobacco smoking and smoking cessation on plasma lipoproteins and associated major cardiovascular risk factors: a narrative review. *Current Medical Research and Opinion, 29*(10), 1263-1274. <https://doi.org/10.1185/03007995.2013.827566>
- Balogh, E. P., Dresler, C., Fleury, M. E., Gritz, E. R., Kean, T. J., Myers, M. L., Nass, S. J., Nevidjon, B., Toll, B. A., Warren, G. W., & Herbst, R. S. (2013). Reducing Tobacco-

- Related Cancer Incidence and Mortality: Summary of an Institute of Medicine Workshop. *The Oncologist*, 19(1), 21-31. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2013-0230>
- Barroso-Hurtado, M., Suárez-Castro, D., Martínez-Vispo, C., Becoña, E., & López-Durán, A. (2021). Smoking Cessation Apps: A Systematic Review of Format, Outcomes, and Features. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11664. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph182111664>
- Becoña, E., & Vázquez, F. L. (1998). The Fagerström Test for Nicotine Dependence in a Spanish sample. *Psychological Reports*, 83(3), 1455–1458. <https://doi.org/10.2466/pr0.1998.83.3f.1455>
- Becoña, E., del Río, E. F., Durán, A. L., Pradedá, Ú. M., Vispo, C. M., & Cano, R. A. R. (2014). El tratamiento psicológico de la dependencia del tabaco. Eficacia, barreras y retos para el futuro. *Papeles del Psicólogo*, 35(3), 161-168.
- Bendotti, H., Lawler, S., Ireland, D., Gartner, C., Hides, L., & Marshall, H. M. (2022). What do people want in a smoking cessation app? An analysis of user reviews and app quality. *Nicotine and Tobacco Research*, 24(2), 169-177. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntab174>
- BinDhim, N., McGeechan, K., & Trevena, L. (2014). Who Uses Smoking Cessation Apps? A Feasibility Study Across Three Countries via Smartphones. *JMIR mHealth and uHealth*, 2(1), e4. <https://doi.org/10.2196/mhealth.2841>
- Budney, A. J., Borodovsky, J. T., Marsch, L. A., & Lord, S. J. (2019). Technological Innovations in Addiction Treatment. *Elsevier eBooks*, 75-90. <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-54856-4.00005-5>
- Cahill, K., & Perera, R. (2005). Quit and Win contests for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004986.pub2>
- Carlson, S., Widome, R., Fabian, L., Luo, X., & Forster, J. (2018). Barriers to Quitting Smoking Among Young Adults: The Role of Socioeconomic Status. *American Journal of Health Promotion*, 32(2), 294–300. <https://doi.org/10.1177/0890117117696350>

- Carpenter, M. J., Saladin, M. E., Larowe, S. D., McClure, E. A., Simonian, S., Upadhyaya, H. P., & Gray, K. M. (2014). Craving, Cue Reactivity, and Stimulus Control Among Early-Stage Young Smokers: Effects of Smoking Intensity and Gender. *Nicotine & Tobacco Research, 16*(2), 208–215. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntt147>
- Chen, M. (2021). The Negative Impact of Parental Smoking on Adolescents' Health-Promoting Behaviors: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(5), 2514. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052514>
- Chevalking, S., Ben Allouch, S., Brusse-Keizer, M., Postel, M., & Pieterse, M. (2018). Identification of Users for a Smoking Cessation Mobile App: Quantitative Study. *Journal of Medical Internet Research, 20*(4), e118. <https://doi.org/10.2196/jmir.7606>
- Chu, K. H., Matheny, S. J., Escobar-Viera, C. G., Wessel, C., Notier, A. E., & Davis, E. M. (2021). Smartphone health apps for tobacco Cessation: A systematic review. *Addictive Behaviors, 112*, 106616. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106616>
- Chulasai, P., Chinwong, D., Chinwong, S., Hall, J. E., & Vientong, P. (2021). Feasibility of a Smoking Cessation Smartphone App (Quit with US) for Young Adult Smokers: A Single Arm, Pre-Post Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(17), 9376. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179376>
- Chulasai, P., Chinwong, D., Vientong, P., Lertsinudom, S., Kanjanarat, P., Hall, J. E., & Chinwong, S. (2022). Smartphone Application for Smoking Cessation (Quit with US): A Randomized Controlled Trial among Young Adult Light Smokers in Thailand. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(14), 8265. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148265>
- de Abajo, B. S., Rodrigues, J. J., Salcines, E. G., Fernández, F. J. B., López-Coronado, M., & de Castro Lozano, C. (2011). M-health y T-health. La evolución natural del E-health. *RevistaeSalud.com, 7*(25), 11.
- De Granda-Orive, J. I., & Jiménez-Ruiz, C. A. (2011). Some thoughts on hand-rolled cigarette. *Archivos De Bronconeumologia, 47*(9), 425-426. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2011.02.012>

- De La Cruz, P., González-Angulo, P., Salazar-Mendoza, J., Camacho-Martínez, J. U., & López-Cocotle, J. (2022). Percepción de riesgo de consumo de alcohol y tabaco en universitarios del área de salud. *Sanus*, 7, e222. <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.222>
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., & Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(2), 295–304. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.59.2.295>
- Dugas, E. N., Sylvestre, M. P., O'Loughlin, E. K., Brunet, J., Kakinami, L., Constantin, E., & O'Loughlin, J. (2017). Nicotine dependence and sleep quality in young adults. *Addictive Behaviors*, 65, 154–160. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.10.020>
- Espinoza-Derout, J., Shao, X. M., Lao, C. J., Hasan, K. M., Rivera, J. C., Jordan, M. C., Echeverria, V., Roos, K. P., Sinha-Hikim, A. P., & Friedman, T. C. (2022). Electronic Cigarette Use and the Risk of Cardiovascular Diseases. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9, 879726. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.879726>
- European Respiratory Society. (2020). E-cigarettes, heat-not-burn and smokeless tobacco products. *Breathe*, 16(1), 161ELF. <https://doi.org/10.1183/20734735.elf161>
- Fagerström K. (2012). Determinants of tobacco use and renaming the FTND to the Fagerstrom Test for Cigarette Dependence. *Nicotine & Tobacco Research*, 14(1), 75–78. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntr137>
- Fradkin, N., Zbikowski, S. M., & Christensen, T. (2022). Analysis of Demographic Characteristics of Users of a Free Tobacco Cessation Smartphone App: Observational Study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 8(3), e32499. <https://doi.org/10.2196/32499>
- Gallus, S., Lugo, A., Liu, X., Behrakis, P., Boffi, R., Bosetti, C., Carreras, G., Chatenoud, L., Clancy, L., Contente, X., Dobson, R., Effertz, T., Filippidis, F. T., Fu, M., Geshanova, G., Gorini, G., Keogan, S., Ivanov, H., Lopez, M. J., Lopez-Nicolas, A., ... TackSHS Project Investigators. (2021). Who smokes in Europe? Data from 12 European countries in the TackSHS survey (2017–2018). *Journal of Epidemiology*, 31(2), 145-151. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20190344>

- Gallus, S., Muttarak, R., Franchi, M., Pacifici, R., Colombo, P., Boffetta, P., Leon, E. M., & La Vecchia, C. (2013). Why do smokers quit? *European Journal of Cancer Prevention*, 22(1), 96-101. <https://doi.org/10.1097/CEJ.0b013e3283552da8>
- Garey, L., Hébert, E. T., Mayorga, N. A., Chavez, J., Shepherd, J. M., Businelle, M. S., & Zvolensky, M. J. (2021). Evaluating the feasibility and acceptability of a mobile-based health technology for smoking cessation: Mobile Anxiety Sensitivity Program. *British Journal of Clinical Psychology*, 61(S1), 111-129. <https://doi.org/10.1111/bjc.12294>
- Guignard, R., Quatremère, G., Pasquereau, A., Jartoux, C., Salvaing, L., Caline, G., Beck, F., & Thanh, V. N. N. (2022). Barriers Against and Motivations for Quitting Smoking during the COVID-19 Health Crisis: Results of a Qualitative Study in France. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13051. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013051>
- Hajek, P., Phillips-Waller, A., Przulj, D., Pesola, F., Myers Smith, K., Bisal, N., Li, J., Parrot, S., Sasieni, P., Dawkins, L., Ross, L., Goniewicz, M. Wu, Q., & McRobbie, H. J. (2019). A randomized Trial of E-Cigarettes versus Nicotine-Replacement Therapy. *New England Journal of Medicine*, 380(7), 629-637. <https://doi.org/10.1056/NEJMoal808779>
- Hartmann-Boyce, J., McRobbie, H., Butler, A. R., Lindson, N., Bullen, C., Begh, R., Theodoulou, A., Notley, C., Rigotti, N. A., Turner, T., Fanshawe, T. R., & Hajek, P. (2021). Electronic cigarettes for smoking cessation. *The Cochrane Library*, 2022(10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010216.pub6>
- Hartmann-Boyce, J., Ordóñez-Mena, J. M., Livingstone-Banks, J., Fanshawe, T. R., Lindson, N., Freeman, S. C., Sutton, A. J., Theodoulou, A., & Aveyard, P. (2022). Behavioural programmes for cigarette smoking cessation: Investigating interactions between behavioural, motivational and delivery components in a systematic review and component network meta-analysis. *Addiction*, 117(8), 2145-2156. <https://doi.org/10.1111/add.15791>
- Haskins, B. L., Lesperance, D., Gibbons, P., & Boudreaux, E. D. (2017). A systematic review of smartphone applications for smoking cessation. *Translational Behavioral Medicine*, 7(2), 292-299. <https://doi.org/10.1007/s13142-017-0492-2>

- Hicks, J. L., Boswell, M., Althoff, T., Crum, A. J., Ku, J. P., Landay, J. A., Moya, P. M. L., Murnane, E. L., Snyder, M. P., King, A. C., & Delp, S. L. (2022). Leveraging Mobile Technology for Public Health Promotion: A Multidisciplinary Perspective. *Annual Review of Public Health*, 44(1), 131-150. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-060220-041643>
- Hogarth, L., & Chase, H. W. (2012). Evaluating psychological markers for human nicotine dependence: Tobacco choice, extinction, and Pavlovian-to-instrumental transfer. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 20(3), 213–224. <https://doi.org/10.1037/a0027203>
- Hosseinpoor, A. R., Parker, L. A., Tursan d'Espaignet, E., & Chatterji, S. (2011). Social Determinants of Smoking in Low-and Middle-Income Countries: Results from the World Health Survey. *PLOS ONE*, 6(5), e20331. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020331>
- IBM Corp. 2017. *IBM SPSS Statistics for Windows* (Versión 25.0.). [Software de computador]. IBM Corp. <https://www.ibm.com/es-es/spss>
- Ibrahim, S., Habiballah, M., & Sayed, I. E. (2020). Efficacy of Electronic Cigarettes for Smoking Cessation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Health Promotion*, 35(3), 442-455. <https://doi.org/10.1177/0890117120980289>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (s.f.). *Número de cigarrillos consumidos al día por los fumadores diarios según sexo y grupo de edad. Población de 15 y más años que fuma cigarrillos diariamente.* INE. <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t15/p419/a2017/p06/10/&file=02008.px&L=0>
- Instituto Nacional del Cáncer (NCI). (2017, 23 de enero). Tabaco. *El cáncer.* <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/tabaco>
- Jankowski, M., Krzystanek, M., Zejda, J. E., Majek, P., Lubanski, J., Lawson, J. A., & Brozek, G. (2019). E-cigarettes are more addictive than traditional cigarettes—a study in highly educated young people. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13), 2279. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132279>

- Joung, M. J., Han, M. A., Park, J., & Ryu, S. Y. (2016). Association between Family and Friend Smoking Status and Adolescent Smoking Behavior and E-Cigarette Use in Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *13*(12), 1183. <https://doi.org/10.3390/ijerph13121183>
- Kotz, D., Batra, A., & Kastaun, S. (2020). Smoking cessation attempts and common strategies employed: A Germany-wide representative survey conducted in 19 waves from 2016 to 2019 (the Debra study) and analyzed by socioeconomic status. *Deutsches Ärzteblatt International*, *117*(1-2), 7. [10.3238/arztebl.2020.0007](https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0007)
- Leavens, E. L. S., Meier, E., Brett, E. I., Stevens, E. M., Tackett, A. P., Villanti, A. C., & Wagener, T. L. (2019). Polytabacco use and risk perceptions among young adults: The potential role of habituation to risk. *Addictive Behaviors*, *90*, 278–284. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.11.003>
- Llorens-Vernet, P., & Miró, J. (2020). Standards for Mobile Health–Related Apps: Systematic Review and Development of a Guide. *JMIR mHealth and uHealth*, *8*(3), e13057. <https://doi.org/10.2196/13057>
- López-Durán, A., Becoña, E., Senra, C., Suárez-Castro, D., Barroso-Hurtado, M., & Martínez-Vispo, C. (2022). A Randomized Clinical Trial to Assess the Efficacy of a Psychological Treatment to Quit Smoking Assisted with an App: Study Protocol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(15), 9770. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159770>
- Malas, M., Van Der Tempel, J., Schwartz, R. S., Minichiello, A., Lightfoot, C., Noormohamed, A., Andrews, J., Zawertailo, L., & Ferrence, R. (2016). Electronic Cigarettes for Smoking Cessation: A Systematic Review. *Nicotine & Tobacco Research*, *18*(10), 1926-1936. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw119>
- Martínez, E. D. H., & Pinedo, A. R. (2022). Nuevo paradigma del tabaquismo en jóvenes. *Revista De Patología Respiratoria*, *25*(1), 9-14. [10.54701/rpr.2022.01.03](https://doi.org/10.54701/rpr.2022.01.03)
- Messer, K., Trinidad, D. R., Al-Delaimy, W. K., & Pierce, J. P. (2008). Smoking cessation rates in the United States: a comparison of young adult and older smokers. *American Journal of Public Health*, *98*(2), 317-322. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.112060>

- Mohammadi, L., Han, D. D., Xu, F., Huang, A., Derakhshandeh, R., Rao, P., Whitlatch, A., Cheng, J., Keith, R. J., Hamburg, N. M., Ganz, P., Hellman, J., Schick, S. F., & Springer, M. L. (2022). Chronic E-Cigarette Use Impairs Endothelial Function on the Physiological and Cellular Levels. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 42(11), 1333–1350. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.121.317749>
- National Institutes of Health (NIH). (2023, 12 de enero). *Cigarrillos y Otros Productos Con Tabaco – Drugfacts*. National Institutes on Drug Abuse (NIDA). <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/drugfacts/cigarrillos-y-otros-productos-con-tabaco>
- Nicksic, N. E., Snell, L. M., & Barnes, A. J. (2019). Reasons to use e-cigarettes among adults and youth in the Population Assessment of Tobacco and Health (PATH) study. *Addictive Behaviors*, 93, 93-99. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.01.037>
- Norman, C. D., Whittaker, R., Burns, C., Hammond, D., Dash, D., & Brown, K. S. (2018). Effect of a Mobile Phone Intervention on Quitting Smoking in a Young Adult Population of Smokers: Randomized Controlled Trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(10), e10893. <https://doi.org/10.2196/10893>
- O'Brien, D., Long, J., Quigley, J., Lee, C., McCarthy, A., & Kavanagh, P. (2021). Association between electronic cigarette use and tobacco cigarette smoking initiation in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 21(1), 1-10. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-59681/v1>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (2021a). *Informe 2021. Encuesta sobre el uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES), 1994-2021*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2021_Informe_de_Resultados.pdf
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (2021b). *Cuadernillo Entrevistador. Encuesta sobre el alcohol y otras drogas ilegales en España (EDADES), 1995-2019/2020*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad.

https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/EDADES_2019CUESTIONARIO_Entrevistador.pdf

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (2022). *Informe 2022. Encuesta sobre el alcohol y otras drogas ilegales en España (EDADES), 1995-2022*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (s.f.-a). *Tabaco*. Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/informacion/tabaco/home.htm>

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (s.f.-b). *¿Qué riesgos y consecuencias tiene el consumo de tabaco?* Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/informacion/tabaco/menuTabaco/riesgos.htm>

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (s.f.-c). *¿Qué efectos inmediatos produce en el organismo?* Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/informacion/tabaco/menuTabaco/efectos.htm>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021, 29 de enero). *Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19*. <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022, 25 de mayo). *Tabaco*. [Comunicado de prensa]. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Osca, J. R., García, R. C., & Garcia, P. G. (2014). El cigarrillo electrónico: la utopía del cigarrillo seguro. *Atencion Primaria*, 46 (2), 53-54. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.12.002>

Pallejà-Millán, M., Rey-Reñones, C., Barrera Uriarte, M. L., Granado-Font, E., Basora, J., Flores-Mateo, G., & Duch, J. (2020). Evaluation of the Tobbstop Mobile App for Smoking Cessation: Cluster Randomized Controlled Clinical Trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(6), e15951. <https://doi.org/10.2196/15951>

- Park, S., Lee, J. Y., Song, T. M., & Cho, S. I. (2012). Age-associated changes in nicotine dependence. *Public Health*, *126*(6), 482–489. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2012.02.007>
- Patnode, C. D., Henderson, J. T., Melnikow, J., Coppola, E. L., Durbin, S., & Thomas, R. (2021). Interventions for tobacco cessation in adults, including pregnant women: an evidence update for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*, *325*(3), 280-298. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.23541>
- Pedersen, W. (2009). Røyking og nikotinavhengighet. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, *129*(16), 1628-1630. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.09.34699>
- Perrin, P. B., Rybarczyk, B. D., Pierce, B. S., Jones, H. A., Shaffer, C., & Islam, L. (2020). Rapid telepsychology deployment during the COVID-19 pandemic: A special issue commentary and lessons from primary care psychology training. *Journal of Clinical Psychology*, *76*(6), 1173–1185. <https://doi.org/10.1002/jclp.22969>
- Picciotto, M. R., & Mineur, Y. S. (2014). Molecules and circuits involved in nicotine addiction: The many faces of smoking. *Neuropharmacology*, *76*, 545-553. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2013.04.028>
- Prochaska, J. O., DiClemente, C., & Norcross, J. C. (1994). Cómo cambia la gente: Aplicaciones en los comportamientos adictivos. *Revista de Toxicomanías*, (1), 3-14.
- Ramos, A. C., Buceta, B. B., Silva, Á. F. D., & Lorenzo, R. B. (2021). La eSalud en España: evolución, estado actual y perspectivas de futuro. *Saúde e Sociedade*, *29*(4). <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020190886>
- Rath, J. M., Villanti, A. C., Abrams, D. B., & Vallone, D. M. (2012). Patterns of tobacco use and dual use in US young adults: the missing link between youth prevention and adult cessation. *Journal of Environmental and Public Health*, *2012*, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2012/679134>
- Rathbone, A. L., & Prescott, J. (2017). The Use of Mobile Apps and SMS Messaging as Physical and Mental Health Interventions: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, *19*(8), e295. <https://doi.org/10.2196/jmir.7740>

- Romaní, J. R. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Revista de Estudios de Comunicación*, 14(27), 295- 318. <https://doi.org/10.1387/zer.2636>
- Ronchetti, J., & Terriau, A. (2021). Help me quit smoking but don't make me sick! The controversial effects of electronic cigarettes on tobacco smokers. *Social Science & Medicine (1982)*, 274, 113770. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113770>
- Rosenthal, L., Carroll-Scott, A., Earnshaw, V. A., Sackey, N., O'Malley, S. S., Santilli, A., & Ickovics, J. R. (2013). Targeting cessation: understanding barriers and motivations to quitting among urban adult daily tobacco smokers. *Addictive Behaviors*, 38(3), 1639–1642. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.09.016>
- Samarin Ocampos, E., Gómez Molina, B., Villalobos Uriol, A., Botello Cruz, M. L., Olguín Ramírez, J., & López de Castro, F. (2014). Métodos empleados y motivos para dejar de fumar de los exfumadores. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 7(2), 89-95. <https://dx.doi.org/10.4321/S1699-695X2014000200002>
- Selya, A. S., Dierker, L., Rose, J. S., Hedeker, D., & Mermelstein, R. J. (2018). The Role of Nicotine Dependence in E-Cigarettes' Potential for Smoking Reduction. *Nicotine & Tobacco Research*, 20(10), 1272–1277. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntx160>
- Simonavicius, E., McNeill, A., Shahab, L., & Brose, L. S. (2019). Heat-not-burn tobacco products: A systematic literature review. *Tobacco Control*, 28(5), 582-594. <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054419>
- Struik, L. L., Bottorff, J. L., Baskerville, N. B., & Oliffe, J. L. (2018). The Crush the Crave Quit Smoking App and Young Adult Smokers: Qualitative Case Study of Affordances. *JMIR mHealth and uHealth* 6(6), e134. <https://doi.org/10.2196/mhealth.9489>
- Tombor, I., Shahab, L., Brown, J., & West, R. (2013). Positive smoker identity as a barrier to quitting smoking: Findings from a national survey of smokers in England. *Drug and Alcohol Dependence*, 133(2), 740-745. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.09.001>
- Torrecilla García, M.; Domínguez Grandal, F.; Torres Lana, A.; Cabezas Peña, C.; Jiménez Ruiz, C.A.; Barrueco Ferrero, M.; Solano Reina, S.; de Granda Orive, J.I.; Díaz-Maroto

- Muñoz, J.L.; Alonso, J.; Martínez, M.L.; García, S.; de la Cruz Amorós, E.; Abengozar Muela, R.; Ramos Postigo, F.; & Ayesta, J. (2002). Recomendaciones en el Abordaje Diagnóstico y Terapéutico del Fumador. Documento de Consenso. *Atención Primaria*, 30(5), 310–317. [https://doi.org/10.1016/s0212-6567\(02\)79033-1](https://doi.org/10.1016/s0212-6567(02)79033-1)
- Torrell, J. M. R., Cortada, E. B., Pinilla, C. T., De Burgoa, V. S., & Vázquez, E. (2009). Motivos para dejar de fumar en España en función del sexo y la edad. *Gaceta sanitaria*, 23(6), 539. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2009.07.004>
- Tsai, M., Byun, M. K., Shin, J., & Crotty Alexander, L. E. (2020). Effects of e-cigarettes and vaping devices on cardiac and pulmonary physiology. *The Journal of Physiology*, 598(22), 5039-5062. <https://doi.org/10.1113/JP279754>
- U.S. Department of Health and Human Services [U.S.D.H.H.S.]. (2014). *The health consequences of smoking-50 years of progress. A report of the Surgeon General*. U. S. Department of Health and Human Services, Public Health Services, Office of the Surgeon General.
- Villanti, A. C., Manderski, M. T. B., Gundersen, D. A., Steinberg, M. L., & Delnevo, C. D. (2016). Reasons to quit and barriers to quitting smoking in US young adults. *Family Practice*, 33(2), 133-139. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmz103>
- Villanti, A. C., Niaura, R. S., Abrams, D. B., & Mermelstein, R. (2019). Preventing smoking progression in young adults: the concept of prevescalation. *Prevention Science*, 20 (3), 377-384. <https://doi.org/10.1007/s11121-018-0880-y>
- Villanti, A. C., West, J. C., Klemperer, E. M., Graham, A. L., Mays, D., Mermelstein, R. J., & Higgins, S. T. (2020). Smoking-Cessation Interventions for U.S. Young Adults: Updated Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 59(1), 123–136. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.01.021>
- Voos, N., Goniewicz, M. L., & Eissenberg, T. (2019). What is the nicotine delivery profile of electronic cigarettes?. *Expert Opinion on Drug Delivery*, 16(11), 1193–1203. <https://doi.org/10.1080/17425247.2019.1665647>
- Wackowski, O. A., & Delnevo, C. D. (2016). Young adults' risk perceptions of various tobacco products relative to cigarettes: results from the National Young Adult Health Survey.

Health Education & Behavior, 43(3), 328-336.
<https://doi.org/10.1177/1090198115599988>

- Walker, J. F., & Loprinzi, P. D. (2014). Longitudinal Examination of Predictors of Smoking Cessation in a National Sample of U.S. Adolescent and Young Adult Smokers. *Nicotine & Tobacco Research*, 16(6), 820-827. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntu005>
- Watkins, S. L., Thrul, J., Max, W., & Ling, P. M. (2020). Cold Turkey and Hot Vapes? A national study of young adult cigarette cessation strategies. *Nicotine and Tobacco Research*, 22(5), 638-646. <https://doi.org/10.1093/ntr/nty270>
- West, J. M., Villanti, A. C., Graham, A. L., Mays, D., Mermelstein, R. J., & Higgins, S. T. (2019). Tobacco Use and Cessation Behaviors in Young Adults: 2016 National Health Interview Survey. *American Journal of Public Health*, 109(2), 296-299. <https://doi.org/10.2105/ajph.2018.304815>
- Yoong, S. L., Hall, A., Turon, H., Stockings, E., Leonard, A., Grady, A., Tzelepis, F., Wiggers, J., Gouda, H., Fayokun, R., Commar, A., Prasad, V. M., & Wolfenden, L. (2021). Association between electronic nicotine delivery systems and electronic non-nicotine delivery systems with initiation of tobacco use in individuals aged < 20 years. A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 16(9), e0256044. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256044>
- Young, D., Borland, R., Hammond, D., Cummings, K. M., Devlin, E., Yong, H. H., & O'Connor, R. J. (2006). Prevalence and attributes of roll-your-own smokers in the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tobacco Control*, 15(3), 76-82. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2005.013268>
- Zhang, M., Wolters, M., O'Connor, S., Wang, Y., & Doi, L. (2023). Smokers' user experience of smoking cessation apps: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 175, 105069. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105069>
- Zuo, L., He, F., Sergakis, G. G., Koozehchian, M. S., Stimpfl, J. N., Rong, Y., Diaz, P. T., & Best, T. M. (2014). Interrelated role of cigarette smoking, oxidative stress, and immune response in COPD and corresponding treatments. *American Journal of Physiology-Lung Cellular and Molecular Physiology*, 307(3), 205-218. <https://doi.org/10.1152/ajplung.00330.2013>

Índice de Táboas

Táboa 1. Característica sociodemográficas da mostra (n = 94).....	20
Táboa 2. Información relativa ao consumo de tabaco (n = 94).....	21
Táboa 3. Motivos para deixar de fumar (n = 38).....	22
Táboa 4. Barreiras para deixar de fumar e buscar axuda (n = 38).....	23
Táboa 5. Información sobre a opinión, barreiras para o seu uso e aspectos indispensables das aplicacións móbiles para deixar de fumar (n = 94).....	25
Táboa 6. Diferencias nas barreiras para deixar de fumar en función da dependencia do tabaco.....	26
Táboa 7. Diferencias nas barreiras de cara a acudir a profesionais sanitarios en función da dependencia do tabaco.....	27
Táboa 8. Diferencias nas barreiras de cara a deixar de fumar en función dos estadios de cambio.....	28
Táboa 9. Diferencias nas barreiras de cara a acudir a un profesional sanitario en busca de axuda en función dos estadios de cambio.....	29
Táboa 10. Diferencias na opinión sobre a utilidade dunha aplicación móbil para deixar de fumar en función da dependencia do tabaco.....	30

Táboa 11. Diferencias na opinión sobre a utilidade dunha aplicación móbil para deixar de fumar en función dos estadios de cambio.....31

Táboa 12. Diferencias nas barreiras para empregar unha aplicación móbil en función do grado de dependencia ao tabaco.....32

Táboa 13. Diferencias nas barreiras para empregar unha aplicación móbil en función do estadio de cambio.....33

Anexo A. Enquisa Online

Sección 1

1. Doy mi consentimiento informado
 - a. Sí
 - b. No

Criterios de inclusión

2. ¿Cuántos años tiene?
 - a. 18
 - b. 19
 - c. 20
 - d. 21
 - e. 22
 - f. 23
 - g. 24
 - h. 25
3. ¿Fuma usted diariamente? (al menos 1 cigarrillo al día)
 - a. Sí
 - b. No
4. ¿Cuál es el número aproximado de cigarrillos que fuma usted al día? (Escriba en número, por ejemplo: 1, 5, 10)

Sección 2

A continuación, aparecerán una serie de preguntas para recoger alguna información sobre usted:

5. Sexo:
 - a. Hombre
 - b. Mujer
6. ¿Cuál es el nivel de estudios más alto que ha completado?
 - a. Sin estudios o estudios primarios incompletos
 - b. Estudios primarios completos
 - c. Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o Ciclos formativos de grado medio
 - d. Bachillerato o Ciclos formativos de grado superior

- e. Estudios universitarios
- 7. ¿Cuál es su ocupación actual?
 - a. Soy estudiante
 - b. Estoy trabajando
 - c. Estudio y trabajo
 - d. Otra (Justifique en la siguiente pregunta el porqué de esta elección)
- 8. Otra
- 9. Indique en qué intervalo están comprendidos los ingresos mensuales netos de su hogar:
 - a. Hasta 499 euros
 - b. De 500 a 999 euros
 - c. De 1.000 a 1.499 euros
 - d. De 1.500 a 1.999 euros
 - e. De 2000 a 2.499 euros
 - f. De 2.500 a 2.999 euros
 - g. De 3.000 a 4.999 euros
 - h. 5.000 o más
 - i. NS/NC
- 10. ¿Alguna de las personas con las que convive fuma diariamente?
 - a. Sí
 - b. No
- 11. ¿Alguna persona de su grupo de amigos fuma diariamente?
 - a. Sí, alguno
 - b. Sí, todos o la mayoría
 - c. No, ninguno

Sección 3

Seguidamente, aparecerán una serie de preguntas para recoger alguna información sobre su conducta de fumar:

- 12. De forma aproximada, ¿a qué edad consumió tabaco por primera vez? (Escriba en número, por ejemplo: 14, 15)
- 13. De forma aproximada, ¿qué edad tenía cuando comenzó a fumar tabaco de forma habitual? (Escriba en número, por ejemplo: 14, 15)
- 14. ¿Qué tipo de tabaco consume usted? (puede seleccionar varias opciones)
 - a. Cigarrillos de cajetilla
 - b. Tabaco de liar
 - c. Tabaco en pipas de agua (por ejemplo: cachimba)
 - d. Pipa
 - e. Puros
 - f. Otro
- 15. Además de consumir tabaco, ¿utiliza usted cigarrillo electrónico/vaper?
 - a. Sí
 - b. No
- 16. En el caso de utilizar cigarrillos electrónicos/vaper, ¿qué tipo de cartucho o líquido emplea para recargarlo?
 - a. Cartuchos o líquidos para cigarrillos electrónicos con nicotina
 - b. Cartuchos o líquidos para cigarrillos electrónicos sin nicotina
 - c. De los dos tipos

17. En el caso de utilizar cigarrillos electrónicos/vaper, ¿los usa para reducir el consumo de tabaco o para dejar de fumar?
- Si
 - No

Sección 4

Las preguntas que aparecerán a continuación recogen alguna información sobre su uso del tabaco:

18. ¿Cuánto tarda, después de despertarse, en fumar su primer cigarrillo?
- Menos de 5 minutos
 - Entre 6 y 30 minutos
 - Entre 31 y 60 minutos
 - Más de 60 minutos
19. ¿Le resulta difícil no fumar en lugares donde está prohibido, tales como iglesias, bibliotecas, cines, etc.?
- Sí
 - No
20. ¿A qué cigarrillo odiaría más renunciar?
- Al primero de la mañana
 - A cualquier otro
21. ¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?
- 10 o menos
 - 11-20
 - 21-30
 - 31 o más
22. ¿Fuma más a menudo durante las primeras horas después de despertarse que durante el resto del día?
- Sí
 - No
23. ¿Fuma cuándo está tan enfermo que pasa en la cama la mayor parte del día?
- Sí
 - No

Sección 5

Finalmente, aparecerán una serie de preguntas para recoger alguna información sobre su intención, de haberla, de dejar de fumar y acerca de su opinión sobre el uso de aplicaciones móviles para ello:

24. ¿Con qué frase de las siguientes se identifica usted más respecto a su situación actual como persona fumadora?
- No tengo pensado dejar de fumar por ahora
 - Me planteo dejar de fumar a largo plazo (dentro de 6 meses)
 - Estoy pensando en dejar de fumar pronto (en un plazo de menos de 30 días)
25. ¿Se ha planteado alguna vez dejar de fumar?
- Sí y lo he intentado
 - Sí, pero no lo he intentado
 - No me lo he planteado
26. En sus intentos para dejar de fumar, ¿ha seguido alguna estrategia en concreto para intentarlo?
- Sí
 - No

27. De ser afirmativa la anterior pregunta, indique cuál o cuáles (puede seleccionar varias opciones):
- Dejándolo de golpe y solo/a
 - Utilizando fármacos (por ejemplo: Champix, Zyban)
 - Parches o chiles de nicotina
 - Consejo psicológico
 - Otro/s
28. La última vez que se propuso dejar de fumar, ¿cuánto tiempo estuvo sin hacerlo?
*Especificar en días el tiempo sin fumar (por ejemplo: 1, 14, 35; sin la palabra “días”, si no poner 0)
29. Cuáles de los siguientes motivos le han llevado a intentar dejar de fumar (puede seleccionar varios):
- Preocupación por mi salud física
 - Preocupación por mi salud mental
 - Por insistencia de mi familia/círculo de amigos/pareja
 - Por motivos económicos
 - Otro/s
30. Si usted ha contestado “Otro/s” en la anterior pregunta, por favor, especifique cuáles:
31. Cuáles de los siguientes motivos le supondrían un impedimento para dejar de fumar (puede seleccionar varios):
- Coste económico y de tiempo de las ayudas para dejar de fumar (por ejemplo: profesionales sanitarios, fármacos, etc.)
 - La posibilidad de aumentar de peso
 - Pérdida de una estrategia para manejar el estrés/ansiedad
 - Grupo de amigos fumadores
 - Dificultad para manejar las ganas de fumar
 - Otro/s
32. Si usted ha contestado “Otro/s” en la anterior pregunta, por favor, especifique cuáles:
33. ¿Considera que necesita ayuda para dejar de fumar?
- Sí
 - No
 - No lo sé
34. En este último año, ¿ha intentado dejar de fumar consultando y/o contando con la ayuda de profesionales sanitarios?
- Sí
 - No
35. De ser afirmativa la anterior pregunta: ¿Cuánto tiempo ha sido capaz de mantenerse sin fumar? *Especificar en días el tiempo sin fumar (por ejemplo: 1, 14, 35; sin la palabra “días”, si no poner 0)
36. ¿Cuáles de las siguientes razones a usted le supondrían una barrera para buscar ayuda por parte de profesionales sanitarios para dejar de fumar? (puede seleccionar varias):
- Admitir ante un profesional que necesito ayuda para dejar de fumar
 - Que se entere mi círculo cercano que he pedido ayuda
 - Dificultades para desplazarme o tiempo gastado en los desplazamientos
 - El tiempo que pasa entre una cita y la siguiente
 - Otra/s
37. Si usted ha contestado “Otra/s” en la anterior pregunta, por favor, especifique cuáles:
38. En este último año ¿ha intentado dejar de fumar utilizando aplicaciones móviles?
- Sí
 - No

39. De ser afirmativa la anterior pregunta: ¿Cuánto tiempo ha sido capaz de mantenerse sin fumar? *Especificar en días el tiempo sin fumar (por ejemplo: 1, 14, 35; sin la palabra “días”, si no poner 0)
40. ¿Cuál es su opinión acerca de emplear aplicaciones móviles para dejar de fumar?
- Considero que pueden resultar útiles
 - Considero que pueden resultar útiles, pero solo si se complementan con la ayuda de un profesional sanitario
 - No considero que sirvan de ayuda para dejar de fumar
 - Otra
41. Otra:
42. ¿Cuáles de las siguientes razones a usted le supondrían una barrera para utilizar una aplicación móvil para dejar de fumar? (puede seleccionar varias):
- No tener contacto cara a cara con un profesional
 - La necesidad de internet para usar la aplicación
 - No uso/reviso el móvil con frecuencia
 - Dificultad a la hora de utilizar la aplicación, es decir, que no sea intuitiva al usarla
 - Anuncios en la aplicación
 - Malas reseñas de otros/as usuarios/as
 - Otra/s
43. Si usted ha contestado “Otra/s” en la anterior pregunta, por favor, especifique cuáles:
44. ¿Qué aspectos considera indispensables para plantearse usar una aplicación móvil para dejar de fumar? (puede seleccionar varios):
- Poder personalizar la aplicación
 - Poder personalizar los avisos, recordatorios y notificaciones
 - Que incluya herramientas sobre cómo dejar de fumar
 - Que incluya información sobre los beneficios de dejar de fumar
 - Que sea fácil de usar
 - Que sea un diseño accesible y cómodo
 - Que garantice la confidencialidad
 - Otro/s
45. Si usted ha contestado “Otra/s” en la anterior pregunta, por favor, especifique cuáles:
¡Muchas gracias por su ayuda!

Anexo B. Consentimento Informado

Versión en castelán

“Encuesta anónima sobre el consumo de tabaco en gente joven”

El siguiente cuestionario es parte de una investigación denominada: Análisis y descripción del hábito tabáquico de la población adulta joven de entre 18 y 25 años. Dicha investigación forma parte del proyecto de Trabajo de Fin de Máster de la titulación del Máster Universitario en Psicología General Sanitaria (MUPGS) de la Facultad de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), cuyo objetivo es analizar el hábito de fumar de los jóvenes de entre 18 y 25 años.

De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, todas las respuestas serán totalmente anónimas, confidenciales y únicamente se emplearán con fines de investigación.

El cuestionario cuenta con una duración aproximada de entre 10 y 15 minutos y se realizará una única vez. No será contactado con posterioridad para ninguna prueba adicional. Si decide participar le rogamos que sea lo más sincero/a posible en sus respuestas. Asimismo, debemos recordarle que no existen respuestas correctas ni incorrectas.

Para cualquier duda o consulta por favor póngase en contacto con la autora del trabajo Andrea Pérez Rivas a través del correo andrea.perez.rivas@rai.usc.es o con la tutora del proyecto Carmela Martínez Vispo en el correo electrónico carmela.martinez@usc.es. Si desea conocer los resultados generales del Trabajo Final de Máster, una vez esté terminado, deberá contactar con uno de los correos anteriormente mencionados.

Antes de comenzar con el cuestionario, confirme que su participación es voluntaria y altruista y que otorga su consentimiento informado para utilizar los datos aportados con fines exclusivos de investigación marcando abajo la casilla correspondiente. Todos los datos serán

anonimizados y no identificables. Si desea abandonar el cuestionario puede hacerlo en cualquier punto de este, además, sus datos obtenidos hasta ese momento serán eliminados y no se emplearán en el estudio. Una vez finalizado el estudio los datos obtenidos de los participantes serán eliminados.

Muchas gracias por su colaboración.

Versión en galego

“Enquisa anónima sobre o consumo de tabaco en xente nova”

A seguinte enquisa é parte dunha investigación denominada: Análise e descrición do hábito tabáquico da poboación adulta nova de entre 18 e 25 anos. Dita investigación forma parte do proxecto de Traballo de Fin de Máster da titulación do Máster Universitario en Psicoloxía Xeral Sanitaria (MUPXS) da Facultade de Psicoloxía da Universidade de Santiago de Compostela (USC), cuxo obxectivo consiste en analizar o hábito de fumar das persoas novas de entre 18 e 25 anos.

De acordo có establecido na Lei Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Persoais e Garantía dos Dereitos Dixitais, todas as respostas serán totalmente anónimas, confidenciais e unicamente se empregarán con fins de investigación.

A enquisa conta cunha duración aproximada de entre 10 e 15 minutos e realizarase unha única vez. Non será contactado con posterioridade para ningunha proba adicional. Se decide participar rogámoslle que sexa o máis sincero/a posible nas súas respostas. Asemade, debemos recordarlle que non existen respostas correctas nin incorrectas.

Para calquera dúbida ou consulta por favor pónase en contacto coa autora do traballo Andrea Pérez Rivas a través do correo andrea.perez.rivas@rai.usc.es ou coa titora do proxecto Carmela Martínez Vispo no correo electrónico carmela.martinez@usc.es. Se desexa coñecer os resultados xerais do Traballo Fin de Máster, unha vez estea terminado, deberá contactar cun dos correos anteriormente mencionados.

Antes de comezar coa enquisa, confirme que a súa participación é voluntaria e altruísta e que outorga o seu consentimento informado para empregar os datos aportados con fins exclusivos de investigación marcando abaixo a opción correspondente. Todos os datos serán anonimizados e non identificables. Se desexa abandonar a enquisa pode facelo en calquera punto desta, ademais, os seus datos obtidos ata ese momento serán eliminados e non se empregaran no estudo. Unha vez finalizado o estudo os datos recollidos dos participantes serán eliminados.

Moitas grazas pola súa colaboración.

Anexo C. Informe do Comité de Bioética da USC



VICERREITORÍA DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN
Oficina de Investigación e Tecnoloxía
Edificio CACTUS – Campus de Lugo
27002 Lugo
Tel. 982 822 851
Correo electrónico: comité.bioetica@usc.es

Visto o informe realizado por D./Da **María José Sampedro Vizcaya**, responsable da **Comisión de Supervisión de aspectos éticos dos traballos académicos da Facultade de Psicoloxía**, órgano responsable da revisión e informe previo das propostas de traballos académicos do tipo proxecto de investigación e/ou intervención con seres humanos, as súas mostras e os seus datos das titulacións adscritas a este Centro en canto o cumprimento das condicións e requisitos esixidos para ser informado favorablemente polo Comité de Biética da USC

O Comité de Bioética da USC da o visto e praxe a proposta titulada **“Análise e descrición do hábito tabáquico da poboación adulta nova entre 18 e 25 anos.”** presentada por D./Da. **Andrea Pérez Rivas** baixo a titorización de D./Da. **Carmela Martínez Vispo**.

Lugo, .19 de decembro de 2022
O Presidente do Comité de Bioética da USC

CIFUENTES MARTINEZ
JOSE MANUEL -
02198348P

Firmado digitalmente por CIFUENTES MARTINEZ JOSE
MANUEL -02198348P
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=dCES-02198348P, givenName=JOSE
MANUEL, ou=CIFUENTES MARTINEZ, cn=CIFUENTES
MARTINEZ JOSE MANUEL -02198348P
Fecha: 2022.12.19 14:10:17 +01'00'

Asdo. J. Manuel Cifuentes Martínez