


Efectividad de una plataforma *web* en la motivación para el cese tabáquico de estudiantes universitarios


Alba María Romero-López¹

 <https://orcid.org/0000-0002-1275-5764>

Silvia Portero-de-la-Cruz¹

 <https://orcid.org/0000-0001-5043-0445>

Manuel Vaquero-Abellán¹





 <https://orcid.org/0000-0002-0602-317X>

Objetivo: conocer la dependencia a la nicotina y la motivación para el cese tabáquico en estudiantes de Enfermería y Fisioterapia de una universidad del sur de España y evaluar el efecto de una intervención basada en el uso de tecnologías de la información en la motivación para el cese tabáquico. **Método:** estudio piloto de dos fases: la primera transversal y la segunda de intervención antes-después. Se valoró la motivación para dejar de fumar mediante el cuestionario Richmond, la dependencia a la nicotina a través del cuestionario Fagerström, y se llevó a cabo una intervención basada en el uso de una plataforma *web* para incrementar la motivación del cese tabáquico. Se aplicó estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** la prevalencia de consumo de tabaco fue del 4.33% (n=29). El 3.45% de los participantes presentó alta dependencia, y el 6.90%, alta motivación. El nivel de motivación no se vio alterado tras la intervención (p=0.10). **Conclusión:** la mayor parte de los estudiantes tiene un nivel bajo de motivación para dejar de fumar y de dependencia física a la nicotina. El nivel de motivación para el cese tabáquico no es diferente tras realizar la intervención.

Descriptores: Tabaquismo; Nicotina; Tecnología de la Información; Motivación; Cese del Uso de Tabaco; Estudiantes del Área de la Salud.

¹ Universidad de Córdoba, Facultad de Medicina y Enfermería, Departamento de Enfermería, Farmacología y Fisioterapia, Córdoba, Andalucía, España.

Cómo citar este artículo

Romero-López AM, Portero-de-la-Cruz S, Vaquero-Abellán M. Effectiveness of a web platform on university students' motivation to quit smoking. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2020;28:e3318. [Access   ]; Available in:  .
DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3731.3318>. URL

Introducción

La Organización Mundial de la Salud considera al tabaquismo como una epidemia con importantes repercusiones sobre la salud pública y responsable de más de 7.000.000 defunciones al año, de las que 890.000 se deben a la exposición al humo de tabaco ajeno⁽¹⁾.

En Europa, a pesar de que el consumo de tabaco en adultos jóvenes ha disminuido con el tiempo, se estima que aproximadamente el 10.57% de las personas mayores de 15 años son fumadoras diarias⁽²⁾. En España, el 26% de las personas entre 18 y 24 años estudia en las universidades⁽³⁻⁴⁾. El tabaquismo en estudiantes universitarios españoles es motivo de especial preocupación debido a la alta prevalencia de consumo (29.70%)⁽⁵⁾. Los estudiantes universitarios consideran que el tabaco contribuye en la relajación y concentración en períodos de mayor demanda intelectual como los exámenes, lo que lleva a un aumento en el consumo de cigarrillos al día y se convierte en una razón para seguir fumando⁽⁶⁾. Además, vivir en una residencia universitaria o en un piso con otros estudiantes, ser hombre y pertenecer a cursos superiores también está asociado a un mayor consumo en este colectivo y a un menor nivel de motivación para su abandono⁽⁷⁻⁸⁾.

En la actualidad, es poco probable que los adultos jóvenes usen terapias tradicionales para dejar de fumar⁽⁹⁾. Por ello, las intervenciones innovadoras que contribuyan en el abandono del hábito tabáquico son esenciales para llegar a esta población e involucrarla. En este sentido, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en la gestión y prevención de enfermedades está en aumento⁽¹⁰⁾. Numerosos estudios han señalado que aquellas basadas en la *web* y en los teléfonos móviles tienen un efecto positivo sobre la motivación para el cese tabáquico y el abandono del hábito en estudiantes universitarios⁽¹⁰⁻¹²⁾. A pesar de ello, solo el 6.1% de la población española conoce sobre su existencia y los beneficios sobre la salud que aportan⁽¹³⁾.

Teniendo en cuenta que los estudiantes universitarios constituyen uno de los grupos especialmente propensos a adoptar comportamientos de riesgo, como fumar⁽¹⁰⁾, y que los estudiantes de Ciencias de la Salud tendrán, como futuros profesionales, un importante rol en la lucha contra el tabaquismo al educar a la población, apoyar políticas antitabaco e influir en el esfuerzo nacional y global del control del tabaco⁽¹⁴⁾, se hace necesaria la realización del presente estudio.

Los objetivos del presente estudio fueron conocer la dependencia a la nicotina y la motivación para el cese tabáquico en estudiantes de Enfermería y Fisioterapia de una universidad del sur de España y evaluar el efecto de una intervención basada en el uso de las TICs en la motivación para el cese tabáquico.

Método

Se realizó un estudio piloto de dos fases: la primera fase de diseño transversal para conocer la dependencia a la nicotina y la motivación para el cese tabáquico y la segunda fase de diseño de intervención antes-después con el fin de evaluar el efecto de una intervención basada en el uso de tecnologías de la información en la motivación para el cese tabáquico. La primera fase se llevó a cabo durante el mes de enero de 2019 y la segunda durante los meses de febrero y marzo de 2019.

Los sujetos de estudio fueron estudiantes de Enfermería y Fisioterapia de una universidad del sur de España que tuvieran hábito tabáquico instaurado, matriculados en cualquier curso del año académico 2018/2019. Como criterios de exclusión se establecieron aquellos estudiantes que estuvieran inmersos en programas de movilidad, tanto nacional como internacional, así como los que no comprendieran el idioma español.

Los estudiantes fueron seleccionados mediante muestreo por conveniencia. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de Córdoba (Acta nº 283, referencia 4135).

Para la primera fase se diseñó un dossier integrado por: (i) una carta informativa, en la que se resaltaba el carácter voluntario y anónimo de la participación en el estudio, (ii) una solicitud explícita de colaboración en la que los estudiantes otorgaban su consentimiento a la participación, (iii) un formulario original y específico que recogía las variables sociodemográficas y académicas, (iv) el cuestionario Fagerström⁽¹⁵⁻¹⁶⁾, (v) el cuestionario Richmond⁽¹⁷⁾, así como (vi) una hoja en la que se le proporcionó la dirección *web* a la que se deberían dirigir para poder realizar la intervención.

Las variables sociodemográficas y académicas recogidas fueron las siguientes: sexo (mujer, hombre), edad (años), curso (primero, segundo, tercero, cuarto), titulación (enfermería, fisioterapia), convivencia durante el curso académico (con los padres, en un piso solo, en un piso con compañeros, residencia universitaria), motivo para fumar (motivo interno: liberar estrés/experimentar placer/curiosidad, motivo externo: presión social). Se dicotomizaron las siguientes variables con el fin de homogeneizar el tamaño muestral de los subgrupos: curso (primero – tercero, segundo – cuarto), convivencia (con los padres, fuera del seno familiar).

La dependencia a la nicotina se evaluó mediante el cuestionario Fagerström⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. Se trata de cuestionario autoadministrado que consta de 6 ítems. Existen 4 ítems de respuesta dicotómica: dificultad de no fumar en lugares prohibidos (sí, no); si fuma con mayor frecuencia en las primeras horas del día que el resto del día (sí, no); si fuma aunque tenga que estar en cama

la mayor parte del día (sí, no); el cigarrillo que más le molesta dejar de fumar (el primero de la mañana, cualquier otro). Los otros 2 ítems restantes se clasifican en una escala Likert de 0 a 3 puntos. Dichos ítems son los siguientes: el tiempo que transcurre desde que se levanta y fuma (5 minutos, entre 6 y 30 minutos, de 31 a 60 minutos, más de 60 minutos); cuántos cigarrillos fuma (<10, 11-20, 21-30, >31). La puntuación total se obtiene mediante la suma de los ítems y oscila entre 0 y 10 puntos. Puntuaciones inferiores o iguales a 4 puntos son consideradas como baja dependencia a la nicotina, entre 5 y 7 puntos como dependencia moderada, y entre 8 y 10 puntos como alta dependencia.

La motivación para dejar de fumar se midió mediante el cuestionario Richmond⁽¹⁷⁾. Se trata de un cuestionario heteroadministrado formado por 4 ítems. Un ítem puntúa de 0 a 1 puntos: ¿le gustaría dejar de fumar si pudiera hacerlo fácilmente? (sí, no). El resto de los ítems puntúan de 0 a 3 puntos: ¿con qué ganas de 0 a 3 quiere dejarlo? (nada, poca, bastante, mucha); ¿intentará dejar de fumar en las próximas dos semanas? (no, dudoso, probable, sí); ¿cree que dentro de seis meses no fumará? (no, dudoso, probable, sí). La puntuación total del cuestionario se obtiene a través de la suma de los ítems y fluctúa entre 0 y 10 puntos, valorándose de la siguiente forma: de 0 a 5 puntos significa motivación nula o baja, de 6 a 7 puntos determina una moderada motivación con necesidad de ayuda, y de 8 a 10 una alta motivación para dejar de fumar. Esta variable se dicotomizó con el fin de homogeneizar el tamaño muestral de los subgrupos en: motivación moderada-baja (0 - 7 puntos) y motivación alta (8 - 10 puntos).

Previo a la recolección de datos, se estableció contacto con los docentes responsables de las asignaturas implicadas con objeto de que las interferencias en el correcto desarrollo de la metodología docente fueran mínimas. Se consensuó con los docentes el lugar, las fechas y las horas previstas para proceder con la entrega de los dossiers a los participantes. Dichos dossiers se entregaron en mano a los estudiantes en horario lectivo y fueron devueltos directamente a los investigadores en mano durante el transcurso de la clase. Aquellos estudiantes consumidores de tabaco que aceptaran participar en la segunda fase del estudio (diseño de intervención antes-después) debían indicar en el cuestionario los tres últimos dígitos y la letra de su documento nacional de identidad para poder ser llevada a cabo la segunda fase y garantizar la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

La totalidad de estudiantes matriculados en Enfermería y Fisioterapia fueron encuestados en esta fase (670 estudiantes), de los cuales 29 consumían tabaco y accedieron a participar en la siguiente fase.

En la segunda fase, los participantes debían ingresar en la dirección *web* proporcionada que fue de elaboración propia. El contenido de la *web* se basó en la información proporcionada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades⁽¹⁸⁾. El modelo teórico utilizado para llevar a cabo la intervención fue la adaptación del Modelo Transteórico de Cambio de Comportamiento⁽¹⁹⁾. Este modelo divide a las personas con problemas de salud en fases según su grado de motivación para el cambio (es decir: pre-contemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento). De acuerdo con esto, el contenido de la intervención fue diseñado para aumentar la motivación de los fumadores y aumentar la probabilidad de un intento de dejar de fumar (fase de pre-contemplación/contemplación). La intervención consistió en la concienciación de los estudiantes, durante cuatro semanas, sobre la importancia del abandono del tabaco a través de la lectura y visualización, en la *web*, de información acerca del tabaquismo y sus riesgos para la salud, vídeos en los que exfumadores narraban sus vivencias, así como la interacción mediante un espacio el que poder comentar y contar las vivencias con el tabaco. Cada semana la información contenida en la *web* fue actualizada. Durante este tiempo, los investigadores realizaron registros seriados de la actividad de los participantes en la *web*. Se contabilizó el tiempo que estuvieron conectados (minutos), así como si realizaron algún comentario o respuesta en el foro de discusión abierto (sí, no).

Dos semanas después de finalizada la fase de concienciación, se les administró el cuestionario Richmond⁽¹⁷⁾ de motivación para dejar de fumar a través de la *web*, previo aviso del día exacto en el que debían ingresar en la misma para cumplimentarlo.

De los 29 estudiantes consumidores de tabaco y que aceptaron participar en la segunda fase, 9 prosiguieron hasta el final de la misma.

Las variables cualitativas fueron expresadas por frecuencias absolutas y porcentajes y las variables cuantitativas por medias y desviación típica. La normalidad de los datos se comprobó mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Para la comparación de medias entre dos grupos se utilizó la prueba estadística U de Mann-Whitney. La comparación de medias entre más de dos grupos se llevó a cabo mediante la prueba Kruskal-Wallis. La relación entre las variables cualitativas se realizó mediante Ji Cuadrado. La correlación entre variables se llevó a cabo mediando la prueba de Spearman. La efectividad de la intervención se valoró mediante la prueba T-Student para datos pareados. En todas las pruebas estadísticas se consideraron como significativos los valores de p inferiores a 0.05. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa G-Stat versión 2.

Resultados

Del total de estudiantes matriculados en los grados de Enfermería y Fisioterapia (670 alumnos: 496 en el grado de Enfermería y 174 en el de Fisioterapia), eran fumadores 29 estudiantes, lo que representó una prevalencia de consumo de tabaco del 4.33%. En la Tabla 1 se pueden observar los datos descriptivos de la muestra estudiada. El 65.52% de los estudiantes eran mujeres con una media de 21.89 (6.38) años. El 68.97% estudiaban enfermería, encontrándose en su mayoría en segundo curso (41.38%). En relación con la convivencia, un 41.38% vivía con sus padres. Respecto al motivo por el que comenzaron a fumar, un 68.97% refirió haberlo

hecho por motivos internos, como liberar estrés, teniendo hasta el 86.21% una baja dependencia a la nicotina. Por último, casi la mitad de la muestra (48.28%) reflejó tener una baja motivación para el cese tabáquico.

No se encontró relación significativa entre la dependencia a la nicotina y el sexo ($p=0.26$), el grado ($p=0.64$), el curso ($p=0.76$), la convivencia ($p=0.80$), el motivo para el inicio del hábito tabáquico ($p=0.05$), la edad ($p=0.38$) o la motivación para el cese tabáquico ($p=0.61$) (Tabla 2).

Tampoco se halló relación entre la motivación para el cese tabáquico y el sexo ($p=0.18$), el grado ($p=0.56$), el curso ($p=0.71$), el motivo para el inicio del hábito tabáquico ($p=0.12$) o la edad ($p=0.20$) (Tabla 3).

Tabla 1 – Variables descriptivas sociodemográficas y académicas. Córdoba, Andalucía, España, 2019

Variables cualitativas	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Hombre	10	34,48
Mujer	19	65,52
Grado		
Enfermería	20	68,97
Fisioterapia	9	31,03
Curso		
Primero	10	34,48
Segundo	12	41,38
Tercero	4	13,79
Cuarto	3	10,34
Convivencia		
Padres	12	41,38
Piso compartido	12	41,38
Piso solo o con pareja	3	10,34
Residencia	2	6,90
Motivo para fumar		
Externo	9	31,03
Interno	20	68,97
Dependencia (Fagerström)		
Baja dependencia	25	86,21
Moderada dependencia	3	10,34
Alta dependencia	1	3,45
Motivación para dejar de fumar (Richmond)		
Baja motivación	14	48,28
Dudosa motivación	10	34,48
Moderada motivación	3	10,34
Alta motivación	2	6,90
Variable cuantitativa	Media	Desviación típica
Edad (años)	21,89	6,38

Tabla 2 – Relación entre el nivel de dependencia a la nicotina y variables sociodemográficas y académicas. Córdoba, Andalucía, España, 2019

Variables cualitativas	Nivel de dependencia a la nicotina (puntos) (n=29)	
	Media (Desviación típica)	p valor
Sexo		
Hombre	2,80(2,62)	0,26
Mujer	1,63(1,80)	

(continúa...)

Tabla 2 - *continuación*

Variables cualitativas	Nivel de dependencia a la nicotina (puntos) (n=29)	
	Media (Desviación típica)	p valor
Grado		
Enfermería	2,20(2,35)	0,64
Fisioterapia	1,67(1,66)	
Motivo		
Externo	3,22(2,54)	0,05
Interno	1,50(1,76)	
Convivencia		
Con los padres	2,33(2,71)	0,80
Fuera del seno familiar	1,82(1,70)	
Richmond		
Baja motivación	1,96(2,14)	0,61
Alta motivación	2,40(2,41)	
Curso		
Primero	2,10(1,73)	0,76
Segundo	1,92(2,68)	
Tercero	2,50(2,08)	
Cuarto	1,67(2,08)	
Variable cuantitativa	Rho	p valor
Edad	0,17	0,38

Tabla 3 – Relación entre el nivel de motivación para la deshabituación tabáquica medida con el cuestionario Richmond y variables sociodemográficas y académicas. Córdoba, Andalucía, España, 2019

Variables cualitativas	Nivel de motivación para dejar de fumar (puntos) (n=29)				p valor
	Baja motivación		Alta motivación		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Sexo					
Hombre	7	24,14	3	10,34	0,18
Mujer	17	58,62	2	6,90	
Grado					
Enfermería	16	55,17	4	13,79	0,56
Fisioterapia	8	27,59	1	3,45	
Motivo					
Externo	6	20,69	3	10,34	0,12
Interno	18	62,07	2	6,90	
Convivencia					
Con los padres	9	31,03	3	10,34	0,35
Fuera del seno familiar	15	51,72	2	6,90	
Curso					
Primero-Tercero	10	34,48	4	13,79	0,12
Segundo-Cuarto	14	48,28	1	3,45	
Variables cuantitativas	Media (Desviación típica)		Media (Desviación típica)		p valor
Edad (años)	20,92 (5,35)		26,60 (9,32)		0,20

De los 29 participantes que consumían tabaco, el 48.28% (n=14) comenzó la intervención en la página web proporcionada. Asimismo, de los estudiantes que iniciaron la intervención, los que prosiguieron hasta el final de la misma, incluyendo el cuestionario post intervención, fue del 64.29% (n=9).

El nivel de motivación para el cese tabáquico antes de la intervención [3.56(1.81) puntos] no se vio alterado significativamente tras la misma [4.44(2.07) puntos]

(p=0.10). Además, no se encontró relación entre el tiempo pasado en la web y el nivel de motivación para el cese tabáquico (rho=0.26; p=0.50).

Discusión

En el presente estudio, se obtuvo una baja prevalencia de tabaquismo, así como una baja dependencia a la nicotina y una baja motivación para el cese tabáquico en los estudiantes de Enfermería y Fisioterapia. Además, el

nivel de motivación para dejar de fumar no disminuyó de manera significativa tras la intervención.

La prevalencia de consumo de tabaco hallada (4.33%) es menor que la señalada tanto a nivel internacional (26.70%)⁽²⁰⁾ como nacional (8.50%)⁽²¹⁾. Además, la mayoría de los estudiantes poseían una dependencia física baja a la nicotina. Este resultado es similar al de otro estudio llevado a cabo en una población de características similares⁽²²⁾ y casi el doble al hallado en otro trabajo⁽²³⁾ con estudiantes universitarios de Jordania. Las diferencias socioculturales y aquellas relacionadas con el clima o la economía podrían explicar esta variación. Asimismo, la motivación para el cese tabáquico fue baja, coincidiendo con los resultados en poblaciones universitarias⁽²⁴⁾. A pesar de que la investigación de este aspecto en universitarios es limitada debido a las diferencias en los patrones e historial de consumo y a la propia autoidentificación como fumadores sociales⁽²⁵⁾, la baja motivación hallada puede ser explicada por la juventud de los estudiantes, que se sienten menos vulnerables y demuestran ausencia de percepción de riesgo, no planteándose el abandono⁽²⁴⁾.

En este estudio, en el que predominaron las mujeres, no se encontró relación entre el sexo, la dependencia física a la nicotina y la motivación para dejar de fumar. La evidencia identifica a al hombre con una mayor prevalencia de hábito tabáquico que la mujer⁽²¹⁾. No obstante, según el Instituto Nacional de Estadística de España, en el año 2018 se produjo un incremento de la prevalencia de consumo de tabaco en el sexo masculino, tanto en la población europea como en la española⁽²⁶⁾. Por otro lado, la edad media de los participantes del estudio concuerda con la señalada en otros estudios llevados a cabo en estudiantes universitarios^(20,27).

Respecto al tipo de convivencia, la mayor parte de los participantes vivía fuera del seno familiar. Durante la etapa universitaria, muchos estudiantes comienzan a vivir en pisos compartidos o en residencias universitarias⁽²⁸⁾. Así, los compañeros influyen directamente sobre el comportamiento inmediato, incitando al consumo de tabaco y disminuyendo la motivación para dejar de fumar⁽⁶⁻⁷⁾. A pesar de ello, en este estudio no se obtuvo relación entre el tipo de convivencia, la dependencia a la nicotina y la motivación para el abandono del tabaquismo.

Mientras que la mayoría de los participantes afirmó haber comenzado a fumar por motivos internos, en los hombres el consumo de tabaco supone un rol de autoridad en relación con sus iguales o un paso hacia la madurez, y las mujeres se inician en el tabaquismo por curiosidad o por la influencia social. Sin embargo, en ambos casos, el consumo de tabaco les produce relajación y les permite aumentar la confianza en sí mismos⁽⁴⁾.

Si bien no se encontró diferencia entre la motivación para el cese tabáquico antes y después de la intervención, la eficacia de las intervenciones basadas en el uso de las TICs está confirmada, sobre todo en fumadores ocasionales⁽²⁹⁾. Además, estas intervenciones son más efectivas si están adaptadas a las características del fumador y a la fase de abandono del hábito en la que se encuentra⁽³⁰⁾, si se sirven de aplicaciones en los dispositivos móviles o si combinan gráficos, con elementos humorísticos, estimulantes y juegos desafiantes⁽³¹⁻³²⁾. Asimismo, el seguimiento de la intervención por parte de los participantes fue inferior al esperado en base a la falta de compromiso de la población joven y a las demandas durante la intervención⁽³³⁾.

El estudio presenta una serie de limitaciones: (i) el sesgo de Hawthorne, dado que el hábito tabáquico es un tema de elevada sensibilidad, los sujetos adoptan una modificación de su conducta, como consecuencia de saber que están siendo observados, (ii) no se pudo tener en cuenta en el análisis la realización o no de comentarios en la *web* por parte de los participantes debido a la baja participación en esta línea, (iii) los resultados pueden no ser representativos debido al uso de un muestreo por conveniencia, (iv) la baja participación en la intervención puede limitar la generalización de los resultados y (v) solo se investigó el efecto de una única intervención en un corto periodo de tiempo, lo que dificulta la aparición de efectos directos e inmediatos.

Este estudio contribuye al área creciente de investigación sobre el consumo de tabaco en la población universitaria al enfocarse en el uso de las TICs como herramienta de amplio alcance para influir en la motivación del cese tabáquico, que constituye el eje principal de la terapia para el abandono del hábito tabáquico⁽³⁴⁾. En futuras investigaciones, sería deseable el uso de las redes sociales como estrategia de captación de la población susceptible al abandono tabáquico debido a su amplio alcance y bajo coste⁽³⁵⁾. Además, se propone la puesta en marcha de intervenciones basadas en las TICs con evaluaciones de seguimiento más largas en el tiempo junto a consultas con el personal sanitario que permitan el consejo y acompañamiento en el proceso del abandono tabáquico⁽³⁶⁻³⁷⁾.

Conclusión

La mayor parte de los estudiantes de Enfermería y Fisioterapia tienen un nivel bajo tanto de motivación para dejar de fumar como de dependencia física a la nicotina. El nivel de motivación para el cese tabáquico no es diferente tras la realización de una intervención basada en el uso de las TICs.

Agradecimientos

A los estudiantes que se prestaron a la intervención, y que, sin ellos, este estudio no habría sido posible.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud, editores. Tabaco. [Internet]. [Acceso 31 may 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
2. Drope J, Schluger N, Cahn Z, Drope J, Hamill S, Islami F, et al. The Tobacco Atlas. [Internet]. Atlanta: American Cancer Society and Vital Strategies; 2019. [cited May 31, 2019]. Available from: <https://tobaccoatlas.org/>
3. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (España). Datos y cifras del Sistema Universitario Español. Curso 2018–2019. Madrid; Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades: 2019. [Acceso 31 may 2019]. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:2af709c9-9532-414e-9bad-c390d32998d4/datos-y-cifras-sue-2018-19.pdf>
4. Pérez-Milena A, Martínez-Fernández ML, Redondo-Olmedilla M, Álvarez C, Jiménez I, Mesa I. Motivaciones para el consumo de tabaco entre los adolescentes de un instituto urbano. *Gac Sanit.* [Internet]. 2012 [Acceso 31 may 2019];26(1):51-7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112012000100009
5. Martínez C, Baena A, Castellano Y, Fu M, Margalef M, Tigova O, et al. Prevalence and determinants of tobacco, e-cigarettes, and cannabis use among nursing students: A multicenter cross-sectional study. *Nurse Educ Today.* [Internet]. 2019 [cited Jan 14, 2020];74:61-8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026069171831075X?via%3Dihub>
6. Pardavila MI, Ruiz M, Canga N. Predictors of smoking cessation among college students in a pragmatic randomized controlled trial. *Prev Science.* [Internet]. 2019 [cited Jan 13, 2020];20(5):765-75. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11121-019-01004-6>
7. Ortega FZ, Cuberos RC, Sánchez MC, Martínez AM, Garcés TE, Knox E, et al. Problematic consumption of substances and video game use in Spanish university students depending on sex and place of residence. *Salud Drogas.* [Internet]. 2018 [cited Jan 14, 2020];18(1):89-96. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=13327>
8. Wamamili B, Wallace-Bell M, Richardson A, Grace RC, Coope P. Cigarette smoking among university students aged 18–24 years in New Zealand: results of the first (baseline) of two national surveys. *BMJ Open.* [Internet]. 2019 [cited Jan 12, 2020];9(12):e032590. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/12/e032590>
9. Jorayeva A, Ridner SL, Hall L, Staten R, Walker KL. A novel text message-based motivational interviewing intervention for college students who smoke cigarettes. *Tob Prev Cessat.* [Internet]. 2017 [cited Jan 15, 2020];3:129-38. Available from: <http://www.tobaccopreventioncessation.com/A-novel-text-message-based-motivational-interviewing-intervention-for-college-students,78509,0,2.html>
10. Joseph-Shehu EM, Ncama BP, Mooi N, Mashamba-Thompson TP. The use of information and communication technologies to promote healthy lifestyle behaviour: A systematic scoping review. *BMJ Open.* [Internet]. 2019 [cited Jan 13, 2020];9(10):e029872. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/10/e029872>
11. Graham AL, Carpenter KM, Cha S, Cole S, Jacobs MA, Raskob M, et al. Systematic review and meta-analysis of Internet interventions for smoking cessation among adults. *Subst Abuse Rehabil.* [Internet]. 2016 [cited Jan 12, 2020];7:55-69. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4876804/>
12. Whittaker R, McRobbie H, Bullen C, Rodgers A, Gu Y. Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* [Internet]. 2016 [cited Jan 14, 2020];4(4):CD006611. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006611.pub4/full>
13. Oliver JA, Hallyburton MB, Pacek LR, Mitchell JT, Vilardaga R, Fuemmeler BF, et al. What do smokers want in a smartphone – based cessation application? *Nicotine Tob Res.* [Internet]. 2017. [cited May 31, 2019]. Available from: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntx171>
14. Niu L, Liu Y, Luo D, Xiao S. Current smoking behavior among medical students in Mainland China: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Asia Pac J Public Health.* [Internet]. 2018 [cited Jan 15, 2020];30(7):610-23. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1010539518800339>
15. Fagerström KO, Schneider NG. Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *J Behav Med.* [Internet]. 1989 [cited Jan 14, 2020];12(2):159-82. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00846549>
16. Becoña E, Vázquez FL. The Fagerström test for nicotine dependence in a Spanish sample. *Psychol Rep.* [Internet]. 1998 [cited May 31, 2019];83:1455-8. Available from: <https://doi.org/10.2466/pr0.1998.83.3f.1455>
17. Richmond RL, Kehoe LA, Webster IW. Multivariate models for predicting abstinence following intervention to stop smoking by general practitioners. *Addiction.* [Internet]. 1993 [cited Jan 13, 2020];88(8):1127-35. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1360-0443.1993.tb02132.x>
18. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Consejos de exfumadores. Atlanta; CDC: 2019. [Acceso 31 may 2019]; Disponible en: <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/spanish/>

19. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol*. [Internet]. 1983 [cited Jan 15, 2020];51(3):390-5. Available from: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0022-006X.51.3.390>
20. Gómez Z, Landeros P, Noa M, Patricio S. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en jóvenes universitarios. *Rev SalPubNut*. [Internet]. 2017 [cited May 31, 2019];16(4):1-9. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=76938>
21. Castañeda-Vázquez C, Díaz-Martínez X, González-Campos G. Consumo de drogas en la universidad. Análisis en función del sexo y la actividad física. *Salud Drogas*. [Internet]. 2017 [cited Jan 16, 2020]; 17(2):169-77. Available from: <https://ojs.haaj.org/index.php/haaj/article/view/327>
22. Castro-Sánchez M, Puertas-Molero P, Ubago-Jiménez JL, Pérez-Cortés AJ, Linares-Manrique M, Zurita-Ortega F. Consumo de tabaco y alcohol en universitarios. *J Spo Health Res*. [Internet]. 2017 [Acceso 31 may 2019];9(Supl 1): 151-62. Disponible en: http://www.journalshr.com/papers/Vol%209_suplemento/JSHR%20V09_supl_08.pdf
23. Khatatbeh MM, Alkhalidi S, Khader Y, Momani W, Al Omari O, Kheirallah K, et al. Prevalence of nicotine dependence among university students in Jordan: a cross-sectional study. *Epidemiol Biostat Public Health*. [Internet]. 2019 [cited Jan 14, 2020];16(2):e13075. Available from: <https://ebph.it/article/view/13075>
24. Pardavila-Belio MI, Lizarbe-Chocarro M, Canga-Armayor N. Actitudes, autoeficacia e intención hacia la cesación tabáquica en universitarios españoles. *An Sist Sanit Navar*. [Internet]. 2019 [Acceso 13 ene 2020];42(1):41-7. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/68904/43576>
25. Butler KM, Ickes MJ, Rayens MK, Wiggins AT, Ashford K, Hahn EJ. Intention to quit smoking and polytobacco use among college student smokers. *Prev Med Rep*. [Internet]. 2018 [cited Jan 14, 2020];10:72-5. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221133551830024X?via%3Dihub>
26. Instituto Nacional de Estadística (España). Determinantes de salud (consumo de tabaco, exposición pasiva al humo de tabaco, alcohol, problemas medioambientales en la vivienda). [Internet]. Madrid: Ministerio de Economía y Empresa; 2018. [Acceso 31 may 2019]. Disponible en: http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926698156&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLAYOUT
27. Garrido-González I., Bugarín-González R., Machín-Fernández A. Consumo de drogas en estudiantes de enfermería. *Enferm Clin*. [Internet]. 2016 [Acceso 31 may 2019];26(3):174-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2015.11.006>
28. Castro M, Puertas P, Ubago JL, Pérez AJ, Linares M, Zurita F. Consumption of tobacco and alcohol in colleges. *J Sports Health Res*. [Internet]. 2017 [cited Jan 13, 2020];9(Suppl 1):151-62. Available from: <http://www.journalshr.com/index.php/issues/2017/64-vol-9-suplemento-2017/262-castro-sanchez-m-puertas-molero-p-ubago-jimenez-j-l-perez-cortes-a-j-linares-manrique-m-zurita-ortega-f-2017-consumo-de-tabaco-y-alcohol-en-universitarios-journal-of-sport-and-health-research-9supl-1151-162>
29. Haug S, Schaub M, Venzin V, Meyer C, John U. Efficacy of a text message-based smoking cessation intervention for young people: A cluster randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. [Internet]. 2013 [cited May 31, 2019];15(8):e171. Available from: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.2636>
30. Trujillo JM, Díaz-Gete L, Martín-Cantera C, Fábregas M, Lozano M, Burón R, et al. Intervention for smokers through New Communication Technologies: What perceptions do patients and healthcare professionals have? A qualitative study. *PLoS One*. [Internet]. 2015 [cited May 31, 2019];10(9):e0137415. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0137415>
31. Parisod H, Pakerinen A, Axelin A, Danielsson-Ojala R, Smed J, Salanterä S. Designing a health-game intervention supporting health literacy and a tobacco-free life in early adolescence. *Games Health J*. [Internet]. 2017 [cited May 31, 2019];6(4). Available from: <http://dx.doi.org/10.1089/g4h.2016.0107>
32. Parisod H, Pakerinen A, Axelin A, Löyttyniemi E, Smed J, Salanterä S. Feasibility of mobile health game "Fume" in supporting tobacco-related health literacy among early adolescents: A three-armed cluster randomized design. *Int J Med Inf*. [Internet]. 2018 [cited May 31, 2019];113:26-37. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2018.02.013>
33. McIntosh S, Johnson T, Wall A, Prokhorov A, Calabro K, Ververs D. Recruitment of community college students into a web-assisted tobacco intervention study. *JMIR Res Protoc*. [Internet]. 2017 [cited May 31, 2019];6(5):e79. Available from: <http://dx.doi.org/10.2196/resprot.6485>
34. Tombor I, Vangeli E, West R, Shahab L. Progression towards smoking cessation: Qualitative analysis of successful, unsuccessful, and never quitters. *J Subst Use*. [Internet]. 2018 [cited Jan 14, 2020];23(2):214-22. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5827703/>
35. Müssener U, Bendtsen M, Karlsson N, White IR, McCambridge J, Bendtsen P. Effectiveness of Short Message Service Text-Based Smoking Cessation Intervention Among University Students: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*. [Internet]. 2016 [cited

Jan 16, 2020]; 176(3):321-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5854248/>

36. Ziedonis D, Das S, Larkin C. Tobacco use disorder and treatment: new challenges and opportunities. *Dialogues Clin Neurosci*. [Internet]. 2017 [cited Jan 16, 2020]; 19(3):271-80. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5741110/>

37. Ponciano G, Reynales LM, Rodríguez RA, Pruñonosa JJ, Cartujano F, Cupertino AP. Enhancing smoking cessation in Mexico using an e-Health tool in primary healthcare. *Salud Publica Mexico*. [Internet]. 2018 [cited Jan 16, 2020];60(5):549-58. Available from: <https://doi.org/10.21149/9348>


Recibido: 08.07.2019

Aceptado: 03.04.2020

Editor Asociado:
Ricardo Alexandre Arcêncio

Copyright © 2020 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:
Alba Romero López
E-mail: albamaria28-3-97@hotmail.com
 <https://orcid.org/0000-0002-1275-5764>