

**COLABORACIÓN ESPECIAL****PROYECTO UNIHCOS  
COHORTE DINÁMICA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PARA EL ESTUDIO  
DEL CONSUMO DE DROGAS Y OTRAS ADICCIONES (\*)**

**Tania Fernández Villa (1), Juan Alguacil Ojeda (2,3), Carlos Ayán Pérez (4), Aurora Bueno Cavanillas (2,5), José María Cancela Carral (4), Rocío Capelo Álvarez (3), Miguel Delgado Rodríguez (2,6), Eladio Jiménez Mejías (2,5), José Juan Jiménez Moleón (2,5), Javier Llorca Díaz (2,7), Ramona Mateos Campos (8), Antonio José Molina de la Torre (1), Luis Félix Valero Juan (8) y Vicente Martín Sánchez (1,2)**

- (1) Grupo de Investigación en Interacción Gen-Ambiente-Salud. Universidad de León.
- (2) CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)
- (3) Centro de Investigación en Salud y Medio Ambiente (CYSMA). Universidad de Huelva.
- (4) Grupo de Investigación Healthy Fit. Facultad de Ciencias de la Educación y el Deporte. Universidad de Vigo.
- (5) Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Granada.
- (6) Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Jaén.
- (7) Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Cantabria.
- (8) Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Salamanca

(\*) Proyecto financiado por el Plan Nacional Sobre Drogas (PNSD). Código UXXI 2011/0032

**RESUMEN**

La etapa universitaria da lugar a cambios sociales y personales, que se relacionan con la adquisición y/o consolidación de estilos y hábitos de vida que pueden determinar el estado de salud futuro. Una inadecuada nutrición, un alto nivel de sedentarismo, conductas sexuales de riesgo, el abuso de las nuevas tecnologías o el inicio en el consumo de drogas tanto legales como ilegales, son algunas de las conductas más destacables de esta etapa. Con el objeto de conocer cómo se establecen y consolidan los hábitos y estilos de vida en la etapa universitaria y sus efectos sobre la salud futura nace el proyecto uniHcos. Se trata del estudio de una cohorte dinámica de estudiantes universitarios que se incorporan al proyecto durante el primer curso académico y serán seguidos durante su permanencia en la universidad y vida laboral. El seguimiento se realizará bienalmente y para la captación y recogida de información se utilizarán las nuevas tecnologías on-line. El objetivo del presente trabajo es dar a conocer el proyecto uniHcos a la comunidad científica así como presentar los resultados preliminares encontrados hasta el momento en las dos cohortes establecidas desde el 2011.

**Palabras clave:** Estilos de Vida. Estudiantes. Universidad. Estudios de cohorte.

**ABSTRACT****UniHcos Project. Dynamic Cohort of Spanish College Students to the Study of Drug and other Addictions**

The University stage gives rise to social and personal changes as the independence of the nuclear family and the increased responsibilities that are related to the acquisition and / or consolidation of life styles and habits that may determine the future health status. Inadequate nutrition, a high level of inactivity, risky sexual behavior, abuse of new technologies or starting consumption of legal and illegal drugs, are among the most significant risk behaviors in this phase. In order to know how to set and / or consolidate the habits and lifestyles in the university stage and health effects in the future, to born the uniHcos project. It is a dynamic cohort of university students who join the project during the first academic year and will be followed during their stay at college and working life. The follow-up will be biennially and for the capture and the information collection will be used on-line technologies. This paper aims to show the uniHcos project to the scientific community as well as present preliminary results found so far in the two cohorts established since 2011.

**Keywords:** Life Style. Students. Universities. Cohort Studies.

Correspondencia  
Antonio José Molina de la Torre  
Grupo de Investigación en Interacción Gen-Ambiente-Salud  
Universidad de León.  
Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud  
Área de Medicina Preventiva y Salud Pública  
Campus de Vegazana s/N  
24071 León  
ajmolt@unileon.es

## INTRODUCCIÓN

La juventud es una fase relevante en la consolidación, pérdida o ganancia de hábitos y estilos de vida que se han ido adquiriendo en la infancia y la adolescencia<sup>1,2</sup>, así como en la adopción de otros nuevos en respuesta a las situaciones que la persona debe afrontar durante este período. El resultado final de esta readaptación de hábitos y estilos de vida va a tener un papel determinante en el futuro estado de salud<sup>3-5</sup>.

En los universitarios, el inicio de los estudios y, en ciertos casos, la separación del ámbito familiar, genera cambios sociales y personales así como situaciones de estrés que afrontadas de un modo adecuado permiten la maduración de la personalidad, pero que también se vinculan con la aparición de problemas como ansiedad y depresión<sup>6</sup>. Esto puede generar problemas de rendimiento académico y abandono de los estudios, y la adopción o consolidación de hábitos de vida que pueden repercutir en la salud presente y futura, tales como el consumo de drogas legales e ilegales<sup>7</sup>, la dieta inadecuada, el sedentarismo, y conductas de riesgo en las relaciones sexuales o el uso excesivo de internet.

Así, la independencia del ambiente familiar puede dar lugar a modificaciones en los patrones dietéticos, con el resultado de una falta de diversidad de la dieta (con disminución en la ingesta de frutas y verduras o exceso de alimentos grasos), un abuso de comidas rápidas o la ausencia de alguna de las principales comidas del día, como es el desayuno<sup>8</sup>. Conductas inadecuadas que pueden relacionarse con la aparición posterior de enfermedades cardiovasculares, cáncer, obesidad o diabetes, entre otros problemas<sup>3,9</sup>.

Por su parte, la práctica de actividad física que es considerada un factor de promoción de la salud y de prevención fundamental, por sus beneficios tanto fisiológicos como psicológicos<sup>10</sup>, sufre en la etapa universitaria una reducción generalizada que parece orientar los hábi-

tos hacia el estilo de vida más sedentario que se da en edades adultas<sup>11</sup>. Así, aproximadamente el 40% de la población entre 16 y 24 años se declara sedentaria, estableciendo la falta de tiempo como principal motivo del déficit de ejercicio<sup>12,13</sup>.

En relación con el consumo de drogas, el último informe del Observatorio Español sobre Drogas<sup>14</sup> muestra que más del 70% de los jóvenes de entre 15 y 34 años han tomado bebidas alcohólicas alguna vez en el último año, con una prevalencia de consumo de riesgo o *binge drinking* del 18% (ingesta de 6 o más bebidas alcohólicas en una misma ocasión, en un plazo de aproximadamente un par de horas). Este consumo intensivo de alcohol se ha relacionado en varios estudios con consecuencias sociales y sanitarias<sup>15,16</sup>, y podría ser un factor de riesgo para el desarrollo posterior de abuso o dependencia de alcohol<sup>17</sup>.

En cuanto al tabaco, algunos autores destacan que durante la vida universitaria se incorporan a su consumo entre el 20% y el 30% de los estudiantes que se consideran fumadores diarios una vez finalizada la carrera y el 27% de universitarios se definen como fumadores habituales<sup>18</sup>.

Entre las drogas ilegales, la sustancia más consumida por la población universitaria es el cannabis<sup>14</sup>, presentando además una gran asociación con otros consumos, especialmente con el de tabaco. Así, Jiménez-Muro *et al.*, encontraron mayores tasas de consumo frecuente y ocasional de cannabis en los fumadores de tabaco que en los que no lo habían probado, con valores intermedios en el caso de los exfumadores<sup>18</sup>.

Junto con la inadecuada nutrición, el sedentarismo y el consumo de drogas tanto legales como ilegales que suponen las principales causas de morbilidad y mortalidad evitables en el mundo desarrollado<sup>19,20</sup>, durante la etapa universitaria se pueden adquirir otros hábitos de vida que pueden influir negativamente en la salud.

Dentro de este conjunto de hábitos, es necesario resaltar el importante papel que están tomando las nuevas tecnologías en nuestra sociedad. El uso de internet como instrumento de ocio o como herramienta de búsqueda de información y comunicación, tanto en el ámbito académico como profesional, puede tener numerosas ventajas. Sin embargo, algunos autores alertan sobre las consecuencias del uso indebido de este medio, como puede ser la pérdida de autocontrol en el tiempo de conexión, ansiedad ante la falta de conexión o el aislamiento de la vida social<sup>21,22</sup>, pudiendo convertirse en un uso patológico o adictivo.

Finalmente señalar que en la Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales del año 2003 se detectó que en torno al 38% de los jóvenes entre 18 y 29 años no usan siempre el preservativo en las relaciones esporádicas<sup>23</sup>. Aunque esta prevalencia es menor que la encontrada a edades más avanzadas, dado el mayor porcentaje de relaciones esporádicas, la proporción de jóvenes que han podido estar expuestos a riesgo de infección por VIH y otras enfermedades de transmisión sexual es elevado, por lo que es relevante analizar las conductas de riesgo en relación a los hábitos sexuales entre los jóvenes. En población universitaria se han descrito valores próximos, con 3 de cada 10 universitarios que utilizan siempre el preservativo<sup>24</sup>. Asimismo es interesante analizar la relación que estas conductas de riesgo tienen con otras circunstancias, como el consumo de drogas o aspectos psicosociales<sup>25,26</sup>.

La mayoría de los estudios que analizan hábitos de vida son descriptivos, transversales y de carácter fundamentalmente local, siendo escasos los estudios longitudinales de cohortes a pesar de ser los más recomendables y los que más información facilitarían sobre cambios en los estilos de vida producidos en la etapa universitaria y su repercusión en la salud<sup>27,28</sup>.

Existen múltiples ejemplos de estudios longitudinales de enorme repercusión científica: el estudio Framingham<sup>29</sup>, el Nurse's Health

Study<sup>30</sup> o el European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)<sup>9</sup>, por citar solo algunos. En España en los últimos años se han iniciado estudios de cohortes entre los que podemos citar: Infancia y Medio Ambiente (INMA)<sup>31</sup> y la cohorte de seguimiento de la Universidad de Navarra (SUN)<sup>32,33</sup>. Sin embargo, no existe actualmente un estudio de cohortes que valore el efecto de la etapa universitaria en la adquisición y consolidación de hábitos de vida y su efecto en la salud futura de los individuos, a pesar del interés de esa etapa de la vida en la determinación de la salud.

Por estos motivos, el *Proyecto uniHcos* (Universitarios, Hábitos de Vida, Cohorte de Seguimiento) (figura 1), pretende iniciar un estudio de cohortes con los estudiantes que se incorporan a la universidad, con el objetivo de conocer los hábitos de vida con los que ingresan en la universidad, cómo se modifican durante la estancia en la misma y cómo influye en la salud futura.

## SUJETOS Y MÉTODO

**Diseño.** Estudio multicéntrico de cohortes prospectivas multipropósito.

**Ámbito y población del estudio.** Todos los estudiantes universitarios de primer año y primera matrícula de grado de cualquier titulación impartida en las Universidades públicas de Cantabria, Granada, Huelva, Jaén, León, Salamanca y Vigo, que actualmente participan en el proyecto (figura 2). Se incluyó a todos los estudiantes de nuevo ingreso a través de la prueba de acceso a la Universidad-Selectividad, Formación Profesional o Pruebas de acceso para mayores de 25 años, siendo excluidos los alumnos de segundo ciclo, máster y doctorado.

**Procedimiento.** La información necesaria para contactar con los alumnos se obtuvo a través de las secretarías de las universidades participantes, desagregada por campus, centro y titulación.

**Figura 1**  
**Logotipo del proyecto uniHcos**



La invitación para participar en el estudio se envió a todos los alumnos que cumplieron los criterios de inclusión a los correos electrónicos institucionales, incluyendo una carta explicativa del estudio y sus objetivos, así como un consentimiento informado que debía ser cumplimentado por cada estudiantes para participar en el estudio, aclarando a su vez que los datos cedidos serán tratados de modo confidencial según dicta la Ley

Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal<sup>34</sup>.

La recogida de información comenzó en diciembre de 2011, habiendo participado hasta ese momento un total de 1.363 individuos. Las encuestas se realizaron mediante cuestionario *ad hoc* online autocontestado, a través de la plataforma SphinxOnline®, que permite la creación de dos archivos

**Figura 2**  
**Distribución geográfica de las Universidades participantes en el Proyecto uniHcos**



independientes (por un lado los datos personales y por otro las variables del cuestionario) codificados de tal modo que no se pueda relacionar cada encuesta con el individuo encuestado. El programa asigna un código aleatorio a cada sujeto, lo cual permite realizar reenvíos a los alumnos que no hayan rellenado la encuesta o que hayan dejado alguna parte en blanco, para evitar pérdidas de información, así como realizar un seguimiento de los que hayan participado.

**Instrumento de medida.** El cuestionario *ad hoc* online estuvo constituido por 19 secciones que engloban características socio-demográficas, hábitos de vida (actividad física, alimentación, hábitos sexuales, uso

de internet y telefonía, etc), y consumo de determinadas sustancias (tabaco, alcohol y otras drogas). En total consta de 373 ítems adaptables en función de las características de cada individuo entrevistado, con escalas de respuesta variada: intensidad, frecuencia, grado de acuerdo, verificación, respuesta abierta, etcétera, procedentes de cuestionarios ampliamente utilizados (tabla 1). El tiempo estimado de respuesta se encuentra entre 30 y 45 minutos, debiendo ser contestada la encuesta en un único intento para evitar cuestionarios incompletos. De cara al seguimiento de las cohortes se está trabajando en la posibilidad de dividir el test en dos o tres partes para mayor comodidad.

**Tabla 1**  
**Relación de las secciones que componen el cuestionario utilizado en uniHcos y las encuestas en las que se basan**

Secciones de la Encuesta	Cuestionarios en los que se basan
1 Características Demográficas	Formulario <i>ad hoc</i>
2 Características Académicas	
3 Características Físicas	Encuesta Nacional de Salud. 2006 <sup>12</sup>
4 Estado de Salud	
5 Uso de Servicios Sanitarios	
6 Accidentes y limitaciones de la vida diaria	
7 Riesgo de lesión por accidentes de tráfico	Encuesta sobre accidentes de tráfico en universitarios. Universidad de Granada <sup>40</sup>
8 Consumo de medicamentos	Encuesta Nacional de Salud. 2006 <sup>12</sup>
9 Integración Social	
10 Bienestar y Estrés Laboral	
11 Función Familiar	International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Versión corta <sup>41</sup>
12 Actividad Física	
13 Descanso	Encuesta Nacional de Salud. 2006 <sup>12</sup>
14 Hábitos Sexuales	Encuesta de hábitos sexuales del INE <sup>42</sup>
15 Alimentación y Hábitos alimentarios	Encuesta Nacional de Salud. 2006 <sup>12</sup> Test SCOFF <sup>43</sup>
16 Uso de Internet	Test de Adicción a Internet. Kimberly Young <sup>22</sup>
17 Hábito Tabáquico	Encuesta Nacional de Salud. 2006 <sup>12</sup> Test de Fagerström <sup>43</sup> Test de Richmond <sup>45</sup>
18 Consumo de Alcohol	Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES), 2009 <sup>46</sup>
19 Uso de otras drogas	

\* El cuestionario completo del estudio está disponible en: <http://unihcos.blogspot.com.es/>

**Análisis estadístico.** Con los datos recogidos hasta el momento en las dos primeras cohortes, se calcularon las prevalencias de los principales estilos de vida y sus intervalos de confianza del 95% (IC95%).

Tras el seguimiento bienal a partir del curso académico 2013-2014 se calcularán las prevalencias finales, así como incidencias de los diferentes estilos de vida analizados con sus respectivos (IC95%), estableciendo relaciones con otras variables y con la aparición de diferentes enfermedades (cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares, problemas de salud mental, etc.) mediante el cálculo de odds ratio y riesgos relativos. Para ello se realizarán pruebas estadísticas de ANOVA y t-Student para variables cuantitativas continuas y pruebas de  $\chi^2$  para las cualitativas, así como análisis multivariable mediante regresión logística. Los paquetes estadísticos utilizados serán SPSS Statistics 19 y el STA-TA SE 12.

**Aspectos éticos.** El proyecto uniHcos cuenta con la aprobación de los Comités de Ética de las universidades colaboradoras y la integración del fichero de información en la Agencia de Protección de datos, cumpliendo la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal<sup>35</sup>.

## RESULTADOS

De los 1.363 alumnos participantes en el proyecto uniHcos hasta marzo de 2013, 292 corresponden a la primera cohorte (curso académico 2011-2012) y 1.071 a la segunda (curso académico 2012-2013), lo que supone unas tasas de participación del 3% y 4% respectivamente.

La muestra total estuvo formada por 374 (27%) de hombres con una edad media de  $21,0 \pm 5,7$  años (rango=17-56; mediana=19) y 989 (73%) mujeres con una edad media de  $20,4 \pm 4,5$  años (rango=17-63; mediana=19).

La distribución en función de la rama académica fue la siguiente: 484 (36%) Ciencias

Sociales y Jurídicas, 441 (32%) de Ciencias de la Salud, 146 (11%) de Ingenierías y Arquitecturas, 146 (11%) de Arte y Humanidades y 142 (10%) de Ciencias.

Los aspectos más relevantes de la encuesta se muestran en la tabla 2, en la que podemos observar como 1.074 (79%) de los estudiantes refirieron un buen estado de salud percibida, existiendo diferencias estadísticamente significativas por sexo, siendo las mujeres las que valoraron su salud de forma más negativa (figura 3).

Según el Índice de Masa Corporal (IMC) encontramos una prevalencia de obesidad ( $IMC > 30 \text{Kg/m}^2$ ) del 19%, inferior a la encontrada en la Encuesta Nacional de Salud del 2011<sup>13</sup> tanto en población general como en el rango de edad más próximo a población universitaria (18 a 24 años). Respecto al nivel de actividad física, 1.004 (73%) alumnos refirieron hacer actividad física moderada o intensa, siendo más activos los hombres que las mujeres (80% vs 71%).

En relación al consumo de drogas, el 94% de los alumnos afirmó haber consumido alcohol alguna vez en la vida, refiriendo un consumo intensivo o *binge drinking* en el último año el 38%. La prevalencia de fumadores encontrada fue del 25%, estando en consonancia con los datos aportados por la ENS del 2011<sup>13</sup> (27% en población mayor de 15 años, 26% en población entre 15-24 años). Respecto a otras drogas, en la figura 4 se observa como el cannabis sigue siendo la droga ilegal más consumida por nuestros jóvenes, con una prevalencia general de consumo del 44%.

Analizando los hábitos sexuales, el 80% de los encuestados dijeron haber mantenido relaciones sexuales alguna vez en la vida, encontrándose una mayor prevalencia en las mujeres (81%) que en los hombres (73%), con una edad media de inicio de  $16,8 \pm 1,8$  (rango=11-25; mediana =17) y  $16,4 \pm 1,7$  (rango=11-25; mediana =16) en hombres y mujeres respectivamente. Respecto al uso

**Tabla 2**  
**Resultados preliminares encontrados en el proyecto uniHcos**

	N	n	%	IC 95%
<b>Salud Percibida</b>				
Buena o Muy Buena	1363	289	21,2	(19,0 - 23,4)
Regular o peor	1363	1074	78,8	(76,6 - 81,0)
<b>IMC</b>				
Normopeso	1360	974	71,6	(69,2 - 74,0)
Bajo peso	1360	131	9,6	(8,1 - 11,2)
Sobrepeso	1360	197	14,5	(12,6 - 16,4)
Obesidad	1360	58	4,3	(3,2 - 5,3)
<b>Rama Académica</b>				
Arte y Humanidades	1363	146	10,7	(9,1 - 12,4)
Ciencias	1363	142	10,4	(8,8 - 12,0)
Ciencias de la Salud	1363	441	32,4	(29,9 - 34,8)
Ciencias Sociales y Jurídicas	1363	484	35,5	(33,0 - 38,1)
Ingenierías y Arquitecturas	1363	150	11,0	(9,3 - 12,7)
<b>Uso Internet</b>				
Normal	1363	1267	93,0	(91,6 - 94,3)
Problemático	1363	96	7,0	(5,7 - 8,4)
<b>Alcohol Vida</b>				
No	1363	83	6,1	(4,8 - 7,4)
Sí	1363	1280	93,9	(92,6 - 95,2)
<b>Binge Drinking *</b>				
Nunca	1363	841	61,7	(59,1 - 64,3)
< 1 vez al mes	1363	333	24,4	(22,1 - 26,7)
Mensualmente	1363	134	9,8	(8,2 - 11,4)
Semanalmente	1363	52	3,8	(2,8 - 4,8)
A diario o casi a diario	1363	3	0,2	(0 - 0,5)
<b>Hábito Tabáquico</b>				
No fumador	1363	896	65,7	(63,2 - 68,3)
Exfumador	1363	132	9,7	(8,1 - 11,3)
Fumador Ocasional	1363	118	8,7	(7,2 - 10,1)
Fumador Diario	1363	217	15,9	(14,0 - 17,9)

\* Binge Drinking: 6 o más bebidas alcohólicas en una misma ocasión.

del preservativo, no lo utilizan siempre en sus relaciones ocasionales el 51% de las personas encuestadas.

Finalmente, en relación al uso de las nuevas tecnologías, encontramos una prevalencia de uso problemático, considera-

do como tal, el uso excesivo de internet o la pérdida de control en el tiempo de conexión que conlleva problemas ocasionales o frecuentes en la vida diaria de los individuos<sup>22</sup>, de internet en el 7% de los encuestados, siendo más frecuente en los hombres (9%) que en las mujeres (6%).

Figura 3  
Valoración del nivel de salud percibida

### Estado de Salud Percibido

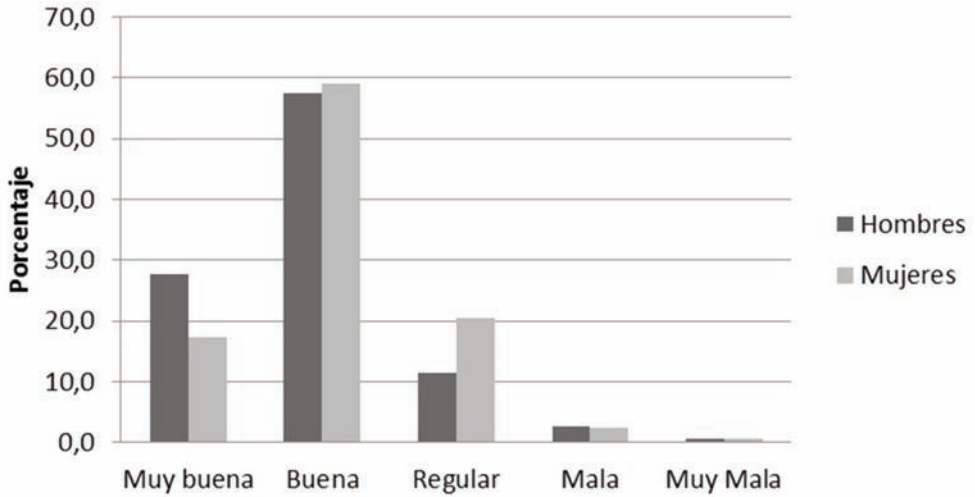
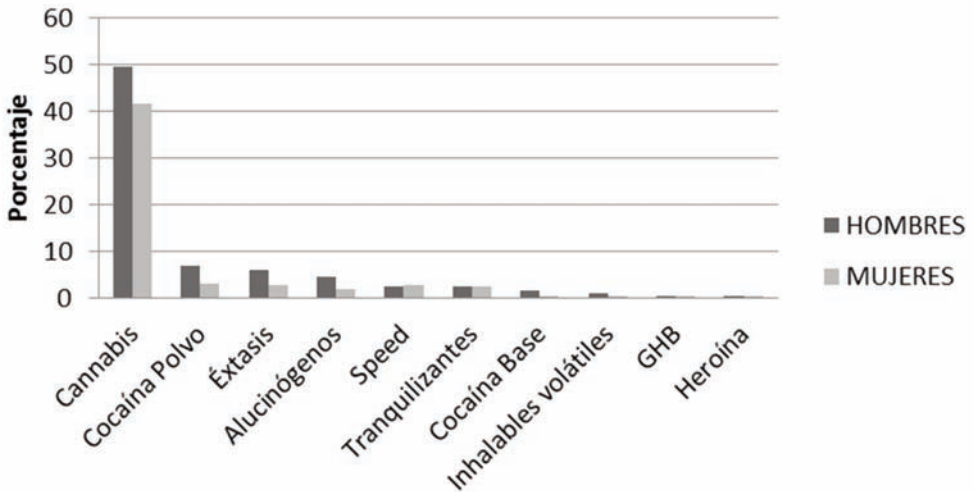


Figura 4  
Distribución del consumo de drogas ilegales por sexo

### Consumo de Drogas Ilegales





## COMENTARIOS

**Fortalezas del estudio.** La recolección de datos en estudios epidemiológicos generalmente se realiza mediante formularios en papel, entrevistas telefónicas o personales, metodología que puede ser costosa y ralentizadora de los estudios, dado el tiempo que ha de emplearse en transcribir la información recogida a un formato electrónico para su análisis<sup>36</sup>. Por el contrario, la vía online ofrece ventajas sobre las técnicas tradicionales, entre las que destacan una menor dependencia de personal entrevistador, menos errores registro informático de los datos y, por consiguiente, mayor facilidad en su tratamiento, disminuyendo bastante el coste de un proyecto de investigación<sup>37,38</sup>, aunque cuenta con la limitación de que no se puede controlar quién responde los cuestionarios.

Teniendo en cuenta la población objeto de este estudio, sedecidió apostar metodológicamente por las nuevas tecnologías para la realización de las entrevistas, puesto que en los últimos años su uso ha ido en aumento sobretudo entre los a adolescentes y los universitarios<sup>39</sup>, permitiendo la realización de los cuestionarios fuera del ámbito académico.

**Limitaciones.** El establecimiento de una cohorte prospectiva requiere un empleo de recursos económicos elevado y mucho tiempo para conseguir resultados relevantes, lo que puede dar lugar a una baja tasa de participación y a pérdidas durante el seguimiento<sup>27</sup>. Los reenvíos de la encuesta y la creación de perfiles en diferentes redes sociales (Facebook, Tuenti, Twitter), así como una página web oficial del proyecto para dar información ([www.unihcos.com](http://www.unihcos.com)), pueden ser de utilidad para incrementar las tasas de participación y reducir las pérdidas en el seguimiento. Como cualquier estudio de cohorte, el seguimiento es complicado, esperando conseguir menos del 20% de pérdidas durante ese proceso,

publicando periódicamente resultados preliminares del estudio en los diferentes perfiles de redes sociales y en la página web para mantener la adhesión de los alumnos al estudio e incrementar su motivación.

Por otro lado, el tiempo destinado a completar la encuesta puede resultar excesivo, aunque se optó en un primer momento por un único cuestionario para evitar pérdidas si se estructuraba en dos o tres partes. Actualmente se está trabajando en la posibilidad de dividir la encuesta de cara al seguimiento para facilitar la comodidad de respuesta.

**Aplicabilidad práctica.** El presente proyecto será el primer estudio longitudinal llevado a cabo en España que permitirá conocer la influencia de la etapa universitaria en el establecimiento o mantenimiento de los hábitos de vida, así como su relación con el estado de salud futuro, aportando conocimientos relevantes en el campo de la salud pública. El proyecto nace con la intención de mantenerse en el tiempo, como corresponde a una cohorte, e ir creciendo de manera mantenida (en número de personas en seguimiento), añadiendo líneas y grupos de investigación. La metodología utilizada es novedosa y permitirá reducir de forma notable los costes inherentes a un estudio de cohortes. La muestra obtenida cuenta con un rango de edad amplio, lo que permitirá observar diferencias en la modificación de estilos de vida entre alumnos jóvenes y de mayor edad. Tras el seguimiento, es esperable detectar un aumento de incidencia de consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, así como modificaciones en los patrones alimentarios, incremento del riesgo de problemas mentales, del sedentarismo y del uso problemático de Internet.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Colomer-Revuelta C, Colomer-Revuelta J, Mercer R, Peiró-Pérez R, Rajmil L. La salud en la infancia. *Gac Sanit.* 2004;18(1):39-46.

2. World Health Organization. Social determinants of health and well-being among young people. Health behaviour in school-aged children (HBSC) Study: International report from the 2009/2010 survey. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf)
3. Ledo MT, Luis DA, González M, Izoala O, Conde R, Aller R. Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. *Nutr Hosp*. 2011;26(4):814-818.
4. Hicks T, Heastie S. High school to college transition: a profile of the stressors, physical and psychological health issues that affect the first-year on campus college student. *J Cult Divers*. 2008;15:143-147.
5. Wood W, Tarn L, Witt M. Chancing circumstances, disrupting habits. *J Pers Soc Psychol*. 2005;88: 918-933.
6. Agudelo D, Casadiegos C, Sánchez D. Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *Intern J Psychol Res*. 2011;1(1):34-39.
7. Arrivillaga M, Cortés C, Goicochea VL, Lozano TM. Caracterización de la depresión en jóvenes universitarios. *Univ Psychol*. 2004;3(1):17-26.
8. Montero A, Úbeda N, García A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutr Hosp*. 2006;21(4):466-473.
9. Trichopoulou A, Costacou T, Barnia C, Trichopoulos D. Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *N Eng J Med* 2003;348:2599-2608.
10. Pavón A, Moreno J. Características de la práctica físico - deportiva en estudiantes universitarios. *Conexões*. 2006;4(1):125-151.
11. Cancela J, Ayán C. Prevalencia y relación entre el nivel de actividad física y las actitudes alimenticias anómalas en estudiantes universitarias españolas de ciencias de la salud y la educación. *Rev Esp Salud Pública*. 2011;85:499-505.
12. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Portal Estadístico del Sistema Nacional de Salud. Encuesta Nacional de Salud. Disponible en: <http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>
13. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Portal Estadístico del Sistema Nacional de Salud. Encuesta Nacional de Salud 2011-12. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p419&file=inebase&L=0>
14. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas. Informe de la encuesta domiciliaria sobre alcohol y drogas de España. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2009. Disponible en: <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/oed-2009.pdf>.
15. Room R, Babor T, Rehm J. Alcohol and public health. *Lancet*. 2005;365:519-530.
16. Parada M, Corral M, Caamaño-Isorna F, Mota N, Crego A, Rodríguez S, et al. Definición del concepto de consumo intensivo de alcohol adolescente (binge drinking). *Adicciones*. 2011;23(1):53-63.
17. Jennison K. The short-term effects and unintended long-term consequences of binge drinking in college: a 10-year follow-up study. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2004;30:659-684.
18. Jiménez-Muro A, Beamonte A, Marqueta A, Gargallo P, Nerín I. Consumo de drogas en estudiantes universitarios de primer curso. *Adicciones*. 2009;21(1): 21-28.
19. World Health Organization. The European Health Report 2005: public health action for healthier children and populations. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/82435/E87325.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/82435/E87325.pdf)
20. World Health Organization. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Disponible en: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHEalthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHEalthRisks_report_full.pdf)
21. Echeburúa E, Corral P. Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*. 2010;22(2):91-96.
22. Young K. Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyber Psychol Behav* 1998;1:237-44.
23. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales. Madrid: INE; 2004. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np336.pdf>.
24. Luengo-Arjona P, Orts-Cortés M, Caparrós-González RA, Arroyo-Rubio OI. Comportamiento sexual, prácticas de riesgo y anticoncepción en jóvenes universitarios de Alicante. *Enferm Clin*. 2007;17(2):85-89.
25. Rodríguez A, Hernán M, Cabrera A, García J, Romo N. ¿Qué opinan adolescentes y jóvenes sobre el consumo de drogas recreativas y las conductas sexuales de riesgo? *Adicciones*. 2007;19(2):153-168.

26. Lasheras M, Cuñé J, Rodríguez C, Farré J. Hábitos sexuales en jóvenes universitarios. *Med Ppsicosomát Psiqui enlace*. 2005;74:57-63.
27. Willett W, Colditz G. Approaches for conducting large cohort studies. *Epidemiol Rev*. 1998;20:91-99.
28. Grimes D, Schultz K. Cohort studies: marching towards outcomes. *The Lancet*. 2002;359:341-345.
29. Framingham Heart Study. Disponible en: <http://www.framinghamheartstudy.org>.
30. Colditz GA. The nurses' health study: A cohort of US women followed since 1976. *J Am Med Women Assoc*. 1995;50(2):40-44.
31. Ramón R, Ballester F, Rebagliato M, Ribas N, Torrent M, Fernández M, et al. La red de investigación "Ingancia y Medio Ambiente" (Red INMA): Protocolo de estudio. *Rev Esp Salud Pública*. 2005;79:203-220.
32. Tortosa A, Seguí-Gómez M, Fuente C, Alonso A, Martínez-González MA. Diferencias en estilos de vida y calidad de la información autorreferida según nivel de estudios: proyecto SUN. *Rev Med Univ Navarra*. 2008;52:15-19.
33. Martínez-González MA. The SUN cohort study (Seguimiento University of Navarra). *Public Health Nutrition*. 2006;9(1A):127-131.
34. Boletín Oficial del Estado. Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal. BOE núm 298 de 14/12/1999. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/index.php>
35. Boletín Oficial de Castilla y León. Resolución de 8 de mayo de 2013, de la Universidad de León, por la que se crean los ficheros automatizados de datos de carácter personal denominados «Proveedores del Laboratorio de Técnicas Instrumentales», «Usuarios/Clientes del Laboratorio de Técnicas Instrumentales» y estudio «Cohorte dinámica de estudiantes universitarios para el estudio del consumo de drogas y otras adicciones» de la Universidad de León (Estudio uniHcos)». BOCYL núm 95/2013, de 21/05/2013. Disponible en: <http://bocyl.jcyl.es/boletin.do?fechaBoletin=21/05/2013>
36. Otero P. ¿Es una metodología válida la recolección de datos vía Web? *Arch Argent Pediatr* 2008;106(5):390-391.
37. Weber B, Yarandi H, Rowe MA, Weber JP. A comparison study: paper - based versus web - based data collection and management. *Appl Nurs Res*. 2005;18(5):182-185.
38. Bälter K, Bälter O, Fondell E, Lagerros YT. Web-based and mailed questionnaires: a comparison of response rates and compliance. *Epidemiology*. 2005;16(4):577-579.
39. Ruiz R, Lucena V, Pino MJ, Herruzo J. Análisis de comportamientos relacionados con el uso/abuso de Internet, telefonía móvil, compras y juego en estudiantes universitarios. *Adicciones*. 2010;27(4):301-310.
40. Jiménez E, Lardelli P, Amezcua C, Jiménez JJ. Cuestionarios sobre factores de riesgo de la exposición y la accidentabilidad por tráfico en conductores. Una revisión. *An Sist Sanit Navar*. 2001;34(3):443-452.
41. Gine-Garriga M, Martín C, Martín C, Puig-Rivera A, Antón JJ, Guiu A, et al. Referral from primary care to a physical activity programme: establishing long-term adherence? A randomized controlled trial. Rational and study design. *BMC Public Health*. 2009;9: 31.
42. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales. Madrid: INE; 2004. Disponible en: <http://www.ine.es/daco/daco42/sida/cuestionario.htm>
43. Morgan J, Reid F, Lacey J. The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorders. *BMJ*. 1999;319:1467-1468.
44. Fagerstrom KO, Scheneider N. Mesasuring nicotina dependence a review of the Fagerström tolerance questionnaire. *J Behav Med*. 1998;12(2):159-182.
45. Richmond RL, Kehoe LA, Webster IW. Multivariate models for predicting abstention following intervention to stop smoking by general practitioners. *Addiction*. 1993;88:1127-1135.
46. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Portal Estadístico del Sistema Nacional de Salud. Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES). 2009. Disponible en: <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/estudios/home.htm>