

# Factores asociados a consumo de tabaco durante el último año en estudiantes de educación superior

María Soledad Zuzulich Pavez<sup>1</sup>  
 Báltica Cabieses Valdés<sup>2</sup>  
 Nuria Pedrals Gibbons<sup>3</sup>  
 Lorena Contreras Escudero<sup>4</sup>  
 Daniel Martínez Aldunate<sup>5</sup>  
 Mónica Muñoz Serrano<sup>6</sup>  
 Manuel Espinoza Sepúlveda<sup>7</sup>

## Resumen

**Objetivo.** Determinar los factores de riesgo asociados al consumo de tabaco en el último año en una población universitaria chilena. **Metodología.** Estudio observacional analítico, de corte transversal. Se realizó muestreo aleatorio estratificado según unidad académica y año de carrera, siendo el tamaño muestral de 2 045 estudiantes de cuatro Campus de la Universidad Católica de Chile. La toma de la información se hizo con ayuda de un cuestionario autoaplicado. Se realizaron análisis descriptivo, bivariado y de regresión logística. **Resultados.** El promedio de edad fue  $20.4 \pm 1,6$  años, el 46.6% eran de sexo masculino y el 70.3% tenían nivel socioeconómico alto. Un 91.0% había iniciado el consumo después de los 18 años. La prevalencia mensual de consumo de tabaco fue de 40.5%, un 20.0% de los encuestados estaría a riesgo de tener diagnóstico de tabaquismo. Se encontró asociación positiva entre consumo de tabaco durante último año y: la edad ( $p < 0.05$ ), el sexo femenino ( $p < 0.001$ ), el nivel socioeconómico ( $p < 0.05$ ) y la percepción de consumo de droga por parte de padres ( $p < 0.001$ ). Se encontró asociación negativa entre consumo de tabaco y la religiosidad ( $p < 0.001$ ). **Conclusión.** En el grupo universitario en el que se realizó el estudio se encontró que el problema de tabaquismo merece especial atención por su magnitud, estando asociado a factores de riesgo como la edad, el sexo femenino, el estrato socioeconómico y una baja religiosidad.

**Palabras clave:** tabaco; factores de riesgo; estudiantes.

*Smoking associated factors in students during their last year of higher education*

## Abstract

**Objective.** To determine the risk factors associated to smoking in the last year of school in a Chilean university population.

- 1 Enfermera matrona, Magíster en Psicología de la Salud. Directora de Salud Estudiantil de la Pontificia Universidad Católica de Chile. email:mzuzulich@uc.cl
- 2 Enfermera matrona, Magíster en Epidemiología, PhD Candidate University of York, UK. Coordinadora del Programa UC Saludable de la Pontificia Universidad Católica de Chile. email:bcabiese@uc.cl
- 3 Psicóloga con Post-título en terapia sistémica. Directora General Estudiantil de la Pontificia Universidad Católica de Chile. email:npedrals@uc.cl
- 4 Psicóloga, Dirección General Estudiantil Salud Pontificia Universidad Católica de Chile. email:lcontrere@uc.cl
- 5 Médico Psiquiatra. Dirección General Estudiantil Salud Pontificia Universidad Católica de Chile. email:horizonte@interactiva.cl
- 6 Enfermera matrona, Magister en Comunicación Social. Directora del Programa UC Saludable de la Pontificia Universidad Católica de Chile email:mmunoszse@uc.cl
- 7 Médico-Cirujano, Magíster en Bioestadística, Magíster en Epidemiología, Master In Health Economics, PhD candidate in Economics, University of York, UK. Profesor de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. email:mespins@uc.cl

Fecha de recibido: 16 de julio de 2009.

Fecha de aprobado: 4 de junio de 2010.

**Cómo citar este artículo:** Zuzulich MS, Cabieses B, Pedrals N, Contreras L, Martínez D, Muñoz M, et al. Factores asociados a consumo de tabaco durante el último año en estudiantes de educación superior. Invest Educ Enferm. 2010; 28(2): 232-239

**Methodology.** Analytical, observational, transversal cut study. Stratified randomized sampling was conducted according to academic unit and year of career; the size of the sample was of 2045 students from four campuses of the catholic university of Chile. The information was collected with a self-applied questionnaire. A descriptive, bivariate and logistic regression analysis was made. **Results.** The average age was  $20.4 \pm 1.6$ , 46% were males and 70.3% had a high socioeconomic status. 91% had started cigarette consumption before the age of 18. The smoking monthly prevalence was of 40.5%, 20% of the surveyed would be at risk of having diagnosis of smoking. A positive association was found between smoking during the last year of university and: age ( $p < 0.05$ ), female sex ( $p < 0.001$ ), socioeconomic status ( $p < 0.05$ ) and parents drug consumption perception ( $p < 0.001$ ). A negative association was found between smoking and religiosity ( $p < 0.001$ ). **Conclusion.** In the studied university group it was found that the smoking problem requires special attention due to its magnitude and association to risk factors as age, female gender, socioeconomic status and a low religiosity.

**Key words:** tobacco, risk factors; students.

### *Fatores associados a consumo do cigarro durante o último ano em estudantes de educação superior*

#### ■ Resumen ■

**Objetivo.** Determinar os fatores de risco associados ao consumo do cigarro no último ano numa população universitária chilena. **Metodologia.** Estudo observacional analítico, de corte transversal. Realizou-se amostragem aleatória estratificado segundo unidade acadêmica e ano de carreira, sendo o tamanho da mostra de 2 045 estudantes de quatro Campus da Universidade Católica de Chile. A tomada da informação se fez com ajuda de um questionário auto-aplicado. Realizaram-se análise descritiva, bivariado e de regressão logística. **Resultados.** A média de idade foi  $20.4 \pm 1,6$  anos, o 46.6% eram de sexo masculino e o 70.3% tinham nível socioeconômico alto. Um 91% tinha iniciado o consumo depois dos 18 anos. A prevalência mensal de consumo do cigarro foi de 40.5%, um 20% dos interrogados estaria a risco de ter diagnóstico de tabagismo. Encontrou-se associação positiva entre consumo de fumo durante último ano e: a idade ( $p < 0.05$ ), o sexo feminino ( $p < 0.001$ ), o nível socioeconômico ( $p < 0.05$ ) e a percepção de consumo de droga por parte de pais ( $p < 0.001$ ). Encontrou-se associação negativa entre consumo de fumo e a religiosidade ( $p < 0.001$ ). **Conclusão.** No grupo universitário no que se realizou o estudo se encontrou que o problema de tabagismo merece especial atendimento por sua magnitude, estando sócio a fatores de risco como a idade, o sexo feminino, o estrato socioeconômico e uma baixa religiosidade.

**Palavras chave:** tabaco, fatores de risco; estudantes

## Introducción

Diversas investigaciones internacionales han alertado sobre la gravedad del consumo de tabaco en la población universitaria.<sup>1-3</sup> Su incidencia aumenta entre los 18 y los 25 años,<sup>2,4</sup> y se observa que entre 11% y 14% de los estudiantes inician el consumo en los primeros años de Universidad.<sup>5-7</sup> En esta etapa surgen, además, patrones de consumo que se mantendrán a lo largo de la vida<sup>8,9</sup> y

que explican la vulnerabilidad de este grupo específico para el inicio y permanencia del patrón de consumo.<sup>4,10</sup>

Estudios de consumo de tabaco en Chile indican que la prevalencia en varones entre 19 y 25 años durante el último es de 60%, significativamente mayor que en los varones adolescentes de menor

edad (26%).<sup>11,12</sup> Por su parte, las mujeres entre 19 y 25 años han aumentado el consumo de tabaco en 12 puntos porcentuales en sólo 10 años. Así la prevalencia del consumo en este grupo ha llegado a 55%.<sup>11,12</sup>

Por otra parte se conocen algunas variables asociadas al consumo de tabaco en la población, en esta etapa que inciden en su inicio y perduran hasta la adultez.<sup>5,13</sup> Se documenta que el cambio de la estructura escolar a la universitaria es trascendental y puede agregar factores que mantengan, intensifiquen o propicien la iniciación del consumo durante esta época de la vida.<sup>14,15</sup> Además, las características propias de los jóvenes y sus estrategias de afrontamiento constituyen variables de riesgo independientes para el inicio del consumo.<sup>16-18</sup> Se han descrito factores de riesgo sociales, contextuales, genéticos y personales que coinciden con la inserción abrupta en la vida universitaria:<sup>19</sup> se comienza a vivir una libertad más estresante en un espacio físico desconocido, la red social del inicio es escasa, las exigencias académicas son fuertes y hacen su aparición los conflictos vocacionales, entre otras circunstancias;<sup>20</sup> además hay menor control paterno, una sensación de “invulnerabilidad” propia de la etapa y pocos roles explícitos que dirijan la conducta.<sup>21-24</sup> Todos estos variables de tipo psicosocial constituyen factores de riesgo que podrían explicar el aumento del consumo de sustancias alrededor de los 20 años de edad;<sup>11,25-29</sup> sin embargo, no han sido exploradas en la realidad universitaria chilena.

El objetivo de este estudio fue determinar algunos de los factores más relevantes que, de acuerdo con la literatura internacional, están asociados al consumo de tabaco durante el último año en una población universitaria chilena, a fin de entregar lineamientos para el diseño de intervenciones de acuerdo con las características de esta población.

## Metodología

**Tipo de estudio.** Estudio observacional analítico, de corte transversal. Corresponde a un análisis secundario de datos, tomados a partir de la Primera

Investigación Diagnóstica de consumo de tabaco y otras drogas en la Universidad Católica de Chile (UC). Lo llevó a cabo la Dirección General Estudiantil Salud (DGE Salud), en colaboración con el Instituto de Sociología de la misma Universidad.

**Población y muestra.** El universo de estudio fueron los estudiantes regulares de 1° a 4° año, entre 17 y 27 años (marco muestral de 11 853 alumnos), de 27 unidades académicas, distribuidas en cuatro campus ubicados en distintas áreas de la región Metropolitana de Chile: Casa Central, San Joaquín, Lo Contador y Campus Oriente. Estas unidades ofrecen diferentes carreras. La unidad de análisis fueron los estudiantes universitarios.

Se realizó muestreo aleatorio estratificado con afijación de Neyman según unidad académica y año de carrera. El tamaño muestral estimado, con confianza de 95% y potencia de 80%, fue de 2 405 casos, considerando como outcome principal la prevalencia esperada de consumo de algunas drogas legales e ilegales en este grupo etario, utilizando como referencia datos nacionales.<sup>27</sup>

**Reclutamiento.** Los estudiantes seleccionados se contactaron por medio de correo electrónico desde el 5 de septiembre hasta el 9 de octubre de 2007. Se obtuvo una tasa efectiva de respuesta de 44.8%, similar a la reportada en estudios internacionales dedicados a la prevención del consumo de drogas en el escenario juvenil.<sup>30</sup>

**Recolección de la información.** Se invitó a los participantes a contestar un cuestionario de auto-aplicación a través de Internet, con un link que vinculaba a la encuesta, donde se advertía, además, sobre la libre decisión de participar y el manejo confidencial que se les daría a los datos. El instrumento contenía 30 preguntas y el tiempo promedio de respuesta en minutos fue de 11.78 ± 7.28.

**Medición de variables.** Se incluyeron los siguientes grupos de variables:

- a) *Consumo de tabaco:*<sup>31</sup> prevalencia de consumo de tabaco durante la vida, durante el último año durante el último mes, consumo de 20 o más cigarrillos de tabaco en el último mes, percepción del riesgo de consumo

(opinión sobre el riesgo que corre la salud de un individuo si consume una o más de una cajetilla de cigarrillos al día, con cuatro alternativas de respuesta).

- b) *Antecedentes sociodemográficos:* edad, sexo, nivel socioeconómico (alto, medio, bajo);
- c) *Antecedentes familiares:* lugar de residencia de los padres, relación con el padre y la madre, percepción del joven sobre consumo de droga por parte de los padres.
- d) *Religión y religiosidad:* declaración de pertenecer a una religión y tener hábitos religiosos (asistir a misa/servicio religioso al menos una vez por semana).<sup>31</sup>
- e) *Bienestar psicológico:* se utilizó la escala afecto-equilibrio<sup>32</sup>, que tiene un alfa de Cronbach de 0.71,<sup>32-34</sup> y que incluye diez preguntas con opciones de respuesta sí/no sobre la incidencia de sentimientos específicos positivos y negativos en las últimas semanas.
- f) *Antecedentes educacionales:* año y tipo de carrera y tipo de campus universitario.

**Análisis estadístico.** Se efectuó análisis descriptivo de los datos, utilizando medidas de tendencia central y de dispersión. Se hizo análisis bivariado para determinar la asociación de variables categóricas, con test de Chi cuadrado y exacto de Fisher según correspondía, y test t de student para comparación de medias en el caso de variables continuas. Se llevó a cabo regresión logística simple y múltiple para modelar las respuestas binarias de interés. Para este análisis se utilizó el programa estadístico SPSS versión 12.0.

## Resultados

**Características generales.** La muestra de estudio estuvo constituida por 2 405 personas. El promedio de edad fue de  $20.4 \pm 1,6$  años y el 46.6% (n=952) era de sexo masculino. El 70.3% (n=1 445) de la muestra tenía un nivel socioeconómico alto y el 29.3% (n=600) medio o bajo, un 71.5% perte-

neían al campus de San Joaquín (1 462), y las carreras con mayor participación fueron: Ingenierías (13.7%, n=280), Ciencias económicas y administrativas (8.5%, n=173) y Derecho (8.0%, n=163).

El 79.5% (n=1 912) vivía con sus padres, en Santiago; en el 19.2% (n=462) de los casos los padres vivían en otras provincias, y en el porcentaje restante los padres vivían en el extranjero. La mayoría vivía con ambos padres (59.4%, n=1 430), un porcentaje menor sin ninguno de los dos (17.4%, n=419), y el resto con alguno de ellos.

Un 72.7% (n=1 487) de los estudiantes dijo pertenecer a alguna religión y el 21.2% (n=512) señaló practicar su religión en forma activa (religiosidad). El promedio de años de carrera cursados de los participantes fue de  $2.4 \pm 1.2$  años.

**Descripción del consumo de tabaco.** El promedio de edad de inicio del consumo de tabaco fue de  $14,5 \pm 2,3$  años. Al categorizar esta variable en inicio de consumo antes y después de 18 años, como edad promedio de ingreso a la Universidad, se encontró que el 8.9% (n=215) de los estudiantes había iniciado su consumo antes de la mayoría de edad y el 91.0% (n=2 190) después de esta edad. Esta diferencia fue significativa ( $p < 0.001$ ).

El 18.7% de la muestra (n=382) afirmó haber consumido tabaco hace más de un año, el 11.6% (n=237) hace menos de un año (consumo en el último año), y el 40.5% (n=829) hace menos de un mes (consumo en el último mes). El 29.2% (n=598) de los participantes refirió no haber consumido nunca tabaco, por lo que el consumo de vida se estimó en 70.8%. Para el grupo total, el promedio de días en que los estudiantes consumieron tabaco durante el último mes, fue de  $1.7 \pm 2.3$  días.

Respecto a la intensidad del consumo, el 21.1% (n=431) del grupo aseguró haberlo hecho durante 20 o más días durante el último mes. En cuanto a la percepción del riesgo de consumir 20 o más cigarrillos diarios para todo el grupo en estudio, el 87.4% (n=1 787) informó que percibe un gran riesgo, el 10.5% (n=216), un riesgo moderado, y el porcentaje restante, riesgo leve o inexistente.

**Factores asociados al consumo de tabaco durante el último año.** Se describe a continuación la relación de los factores de riesgo de interés en este estudio y el consumo de tabaco durante el último año.

*Antecedentes sociodemográficos.* Se encontró una asociación positiva entre la edad y el consumo de tabaco en el último año ( $p < 0.05$ ), es decir, a mayor edad mayor riesgo de consumo de tabaco durante el último año de vida. Según el sexo, se encontró una fuerte asociación positiva entre el sexo femenino y el consumo de tabaco durante el último año ( $p < 0.001$ ).

El nivel socioeconómico también se asoció en forma positiva con el consumo de tabaco durante el último año ( $p < 0.05$ ) así: a mayor nivel socioeconómico, mayor consumo de tabaco.

*Antecedentes familiares.* El lugar de residencia de los padres no se asoció con el riesgo de consumo de tabaco durante el último año ( $p > 0.05$ ). El 80% ( $n = 1\ 028$ ) dijo tener una muy buena/buena relación con el padre y ésta se asoció de manera inversa con el riesgo de haber consumido tabaco durante el último año de vida (a mejor relación menor consumo, OR: 0.93 con IC<sub>95%</sub> OR: 0.88-0.98). El 93% ( $n = 1\ 306$ ) declaró tener una muy buena/buena relación con su madre, pero ésta no se asoció en forma significativa con el consumo de tabaco durante el último año de vida ( $p > 0.05$ ). El 29.4% ( $n = 707$ ) reportaron percepción de consumo de droga por parte de los padres cuando eran jóvenes, lo que se asoció significativamente ( $p < 0.001$ ) a mayor riesgo de haber consumido tabaco durante el último año (OR: 1.84 con IC<sub>95%</sub> OR: 1.57-2.21). El 55.8% ( $n = 1\ 342$ ) percibieron que sus padres no habían consumido droga cuando eran jóvenes, lo que a su vez se asoció estadísticamente ( $p < 0.05$ ) a menor riesgo de consumo de tabaco (OR: 0.59 con IC<sub>95%</sub> OR: 0.50-0.69). El 14.8% ( $n = 356$ ) dijo no saber de este antecedente en la vida de sus padres, y esto no tuvo asociación con el consumo de tabaco durante el último año ( $p > 0.05$ ).

*Religión y religiosidad.* Se encontró una diferencia significativa entre el grupo que practica alguna religión y quienes no lo hacían, res-

pecto del consumo de tabaco durante el último año ( $p < 0.001$ ), con una tendencia negativa hacia quienes dicen pertenecer a una religión. Dicha asociación persistió tras ajustar por nivel socioeconómico ( $p < 0.05$ ), por lo cual un individuo practicante presentaba menor probabilidad de haber consumido tabaco durante el último año de vida, independientemente de su nivel socioeconómico. Sin embargo, al controlar por religiosidad, es decir participación en ceremonias y grupos religiosos, se perdió la asociación positiva entre consumo de tabaco y pertenencia a una religión ( $p < 0.001$ ). De esta manera, quienes participaban activamente en eventos y actividades de grupos religiosos presentaron menor probabilidad de haber consumido tabaco durante el último año, independientemente de su pertenencia a una religión definida.

*Bienestar psicológico.* El 53.8% ( $n = 1\ 295$ ) de los estudiantes reportó un saldo positivo de bienestar psicológico, y el 46.2% ( $n = 1\ 110$ ) informó bienestar neutro o negativo. En ninguno de los dos grupos se encontró asociación significativa entre este factor y el consumo de tabaco durante el último año ( $p > 0.05$ ).

*Antecedentes educacionales.* No se apreció asociación entre el consumo de tabaco y el año de carrera ( $p > 0.05$ ). En cuanto al consumo según el tipo de carrera, se encontró una menor probabilidad significativa en todas las carreras versus Teatro ( $p < 0.05$ ), con excepción de Arte, Letras, Trabajo Social y Sociología, cuyas diferencias no fueron significativas.

Se observó una fuerte asociación positiva entre el consumo de tabaco durante el último año y el campus ( $p < 0.001$ ). Al comparar entre el Campus San Joaquín y los otros tres campus de la Universidad, se pudo apreciar que quienes fuman se asocian negativamente a estudiar en el Campus Casa Central, positivamente a estudiar en Campus Oriente y sin diferencia en Lo Contador.

## Discusión

Este artículo da cuenta de uno de los primeros estudios realizados en Chile acerca de factores

asociados al consumo de tabaco por parte de estudiantes universitarios. Los resultados muestran que un porcentaje importante comienza el consumo durante su estadía en la Universidad, en lo que coinciden con la literatura.<sup>5-8</sup> Además, se descubrió que el 20% de esta población tendría el diagnóstico de “tabaquismo”, por haber declarado consumo de veinte cigarrillos o más durante el último mes.

Los resultados también señalan que el consumo de los padres afectaría el consumo en los hijos, acorde con estudios realizados en adolescentes y jóvenes.<sup>37</sup> Asimismo, se exhibe una asociación positiva entre sexo femenino y consumo de tabaco durante el último año de vida.<sup>38</sup> Así pues, este grupo merece especial atención a la hora de establecer estrategias de prevención universitaria.

En cuanto a la relación padre-hijo(a), una “buena relación” sería un factor protector de consumo. Asimismo, la influencia de los padres afectaría el hábito, no sólo si son fumadores, sino también cuando no lo son, por la “percepción” subjetiva del estudiante, con lo cual se establecería un menor riesgo de consumo.<sup>21-24,39</sup> En lo concerniente al bienestar psicológico, no se encontró asociación entre bienestar y consumo. Investigaciones previas, sin embargo, sí han reportado asociación entre consumo de tabaco, estrés y ansiedad.<sup>39</sup> Con escalas específicas de ansiedad se podrían comprobar esta hipótesis en la realidad universitaria chilena.

La religiosidad demostró ser un factor protector de consumo;<sup>40</sup> el análisis multinivel no observó diferencias (fuerte correlación entre estudiantes) en factores asociados al consumo entre individuos de diferentes campus de la Universidad.

Se reconoce como una limitación del estudio la baja tasa de respuesta de los participantes; sin embargo, dos razones estarían minimizando el posible sesgo de selección: primero, el cuestionario original preguntaba también acerca del consumo de alcohol y drogas ilícitas (marihuana, cocaína), por lo que es posible que quienes rechazaron participar, lo hayan hecho por dicho consumo ilegal y no por el de tabaco precisamente. Segundo, en el supuesto de que individuos que consumen tabaco hayan decidido no participar, el sesgo de selección

tendería a subestimar la prevalencia del consumo en lugar de sobreestimarla. Este estudio, entonces, resultaría un buen reflejo de lo “mínimo” que sucede en la Universidad, y la severidad y la urgencia del problema quedarían igualmente justificadas a partir de este estudio.

El grupo universitario merece especial atención. Según este estudio, un tercio no ha iniciado el consumo, y tanto estos como los consumidores son parte de una población cautiva, con posibilidad de ser intervenida. Estudios longitudinales prospectivos podrían aportar diferencias a lo largo del tiempo en cuanto a prevalencia y a las variables que determinan el inicio y la consolidación del consumo de tabaco en universitarios, en cualquiera de sus patrones. Algunas nuevas variables que se deben incluir en futuras investigaciones podrían ser el rendimiento, los antecedentes académicos y el contexto universitario en el que se da el consumo de tabaco.

En conclusión: en el grupo universitario objeto de esta investigación el problema de tabaquismo merece especial atención por su magnitud. Está asociado a factores de riesgo como la edad, el sexo femenino, el estrato socioeconómico y una baja religiosidad.

Los autores recomiendan practicar intervenciones utilizando los resultados de esta investigación con el fin de sensibilizar y educar a la población en autocuidado y prevención de conductas de riesgo, y en el desarrollo de factores protectores, como uno de los objetivos que deben cumplir las universidades para el desarrollo integral de los jóvenes.

**Agradecimientos:** al Sr. Eduardo Valenzuela, Director del Instituto de Sociología de la UC, y al Sr. Sebastián Daza, profesor del Instituto de Sociología de la UC.

## Referencias

1. American college health association national college health assessment. *J Am Coll Health* 2006; 55(4):195-206.

2. Halperin A, Rigotti N. US public universities compliance with recommended tobacco- control policies. *J Am Coll Health* 2003; 51(5):181-188.
3. Reed MB, Wang R, Shillington AM, Clapp JD, Lange JE. The relationship between alcohol use and cigarette smoking in a sample of undergraduate college students. *Addict Behav* 2006; 32(3): 449-464.
4. Rigotti N, Lee J, Wechsler H. US collage students use of tobacco products. *JAMA* 2000; 284 (6): 699-705.
5. Wetter DW, Kenford SL, Welsch SK, Smith SS, Fouladi RT, Fiore MC et al. Prevalence and predictors of transitions in smoking behavior among college students. *Health Psychol.* 2004 Mar; 23 (2):168-77.
6. Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG. Monitoring the Future National Survey Results on Drug Use, 1975-2000: college Students and Young Adults Ages 19-40. Washington: U.S. Government Printing office, Superintendent of documents, Mail Stop: SSOP; 2001.
7. Everett SA, Warren CW, Sharp D, Kann L, Husten CG, Crossett LS. Initiation of cigarette smoking and subsequent smoking behavior among U.S. high school students. *Prev Med* 1999; 29(5):327-333.
8. Wechsler H, Rigotti N, Gledhill-Hoyt J, Lee H. Increased levels of cigarette use among college students: A cause for national concern. *JAMA* 1998 Nov; 280(19):1673-8.
9. Center for Disease Control and Prevention. Cigarette smoking among cigarette use among college students. *JAMA* 2002. 280:1673-1678.
10. Sotomayor H, Behn V, Cruz M. Tabaquismo en académicos, no académicos y estudiantes de la Universidad de Concepción. *Rev Méd* 2000; 128(9):977-984.
11. Luccioli de Sobel N, Negri G, Pina N, Herrera J. El habito de fumar en estudiantes universitarios (carreras relacionadas con la salud). *Rev Maestría salud publica.* 2003;2(3):1-30.
12. Bachman JG, Wadsworth KN, O'Malley PM, Johnston LD, Schulenberg JE. Smoking, drinking and drug use in young adulthood: The impacts of new freedoms and new responsibilities. Michigan: Psychology Press; 1997.
13. White HR, Pandina RJ, Chen PH. Developmental trajectories of cigarrete use from early adolescent into young adulthood. *Drug Alcohol Depend* 2002; 65(2):167-178.
14. Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes del Gobierno de Chile - CONACE. Ministerio del Interior. Área de evaluación y estudios. Sexto estudio nacional de drogas en población escolar de Chile, 2005. [Consultado 2007 Dic 4]. Disponible en: <http://www.subsecar.cl/Estudios/EstudioNacionaldeDrogaenPoblacionEscolar2.pdf>
15. CONACE. Observatorio Chileno de Drogas. Informe anual de las drogas en Chile, 2006. [Acceso 2007 dic.4]. Disponible en: <http://www.subsecar.cl/Estudios/ObservatorioDrogas.pdf>
16. Stromberg P, Nitcher M, Nitcher M. Taking play seriously: low-level smoking among college students. *Cult Med Psychiatry* 2007 Mar; 31(1):1-24.
17. Moran S, Wechsler H, Rigotti N. Social smoking among US college students. *Pediatrics* 2004. Oct;114(4):1028-34.
18. Naquin MR, Gilbert GG. College students smoking behavior, perceived stress, and doping styles. *J Drug Educ.* 1996; 26(4):367-76.
19. Rasmussen-Cruz A, Hidalgo A, Nuño B, Hidalgo C. Tobacco consumption and motives for use in mexican university students. *Adolescence* 2006; 41(162):355-68.
20. Costa FM, Jessor R, Turbin MS. College student involvement in cigarette smoking: The role of psychosocial and behavioral protection and risk. *Nicotine Tob Res.* 2007 Feb; 9(2):213-24.
21. Florenzano R, Valdés M. El adolescente y sus conductas de riesgo. 3ª. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2005.
22. Hines D, Fretz A, Nollen N. Regular and occasional smoking by college students: personality attributions of smokers and nonsmokers. *Psychol Rep* 1998 Dec; 83(3 Pt 2):1299-306.
23. Lazarus RS, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martínez Roca; 1986.
24. Stockdale M, Dawson-Owens H, Sagrestano L. Social, attitudinal, and demographic correlates of adolescent vs. college-age tobacco use initiation. *Am J Heal Behav* 2005 Jul-Aug; 29(4):311-23.
25. De la Rosa M, White M. A review of the role of social support systems in the drug use behavior of hispanics. *J Psychoactive Drugs* 2001 Jul-Sep; 33(3):233-40.
26. Nichter M. Idioms of distress: alternative in the expression of psychosocial distress: a case study from South India. *Cult Med Psychiatry* 1981 Dec;5(4):379-408.

27. Nichten M. Smoking: what is culture got to do with it? Special issue of addiction on contextual factors influencing tobacco use and dependence. *Addiction* 2003; 98(Supl1):139-145.
28. Ridner S. Predicting smoking status in a college-age population. *Public Health Nurs* 2005 Nov-Dec; 22(6):494-505.
29. Arnett J. Reckless behavior in adolescence: a developmental perspective. *Dev Rev* 1992; 12:339-373.
30. Arnett JJ. Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *Am Psychol*. 2000; 55:469-480.
31. Arnett J. Optimistic bias in adolescent and adult smokers and nonsmokers. *Addict Behav* 2000; 25(4): 625-632.
32. Pontificia Universidad Católica de Chile. Segundo Estudio sobre uso de tabaco, alcohol, fármacos y drogas en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile; 2008.
33. Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes del Gobierno de Chile - CONACE. Ministerio del Interior. Sexto estudio nacional de drogas en la población general de Chile, 2004. Chile: Secretaría Ejecutiva de CONACE, Área de Evaluación y Estudios; 2004.
34. Bradburn NM. The structure of psychological well-being. Chicago: Aldine, 1969.
35. Veenhoven R, Verkuyten M. The well-being of only children. *Adolescence* 1989; 24(93):155-166.
36. Veenhoven, R. El estudio de la satisfacción con la vida. *Intervenc Psicosocial* 1994; 3(9):87-116.
37. Morello P, Duggan A, Adger H, Anthony J, Joffe A. Tobacco use among high school students in Buenos Aires, Argentina. *Am J Pub Health* 2001; 91: 219-24.
38. Valdivia G, Simonetti F, Cumsille P, Ramírez V, Hidalgo C, Palma Beatriz et al . Consumo de tabaco en población menor de 18 años: estudio de prevalencia en escolares de Chile. *Rev. méd. Chile* [revisita en la Internet]. 2004 Feb [citado 2010 Jun 22] ; 132(2): 171-182. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872004000200006&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004000200006&lng=es)
39. Becoña E, Míguez M. Consumo de tabaco y psicopatología asociada. *Psicooncología* 2004; 1 (1): 99-112
40. Inglés C, Delgado B, Bautista R, Torrerrosa M, Espada J, García J et al. Adolescencia y consumo de drogas legales. *Int J Health Psychol* 2007; 7(2):403-20.