

# Precocidad de inicio del consumo de sustancias psicoactivas y su relación con otros comportamientos de riesgo para la salud en adolescentes chilenos

FABIOLA VILUGRÓN<sup>1,a</sup>, TEMÍSTOCLES MOLINA G.<sup>2,b</sup>,  
MARÍA EUGENIA GRAS PÉREZ<sup>3,c</sup>, SÍLVIA FONT-MAYOLAS<sup>3,c</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Salud, Comunidad y Gestión, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile.

<sup>2</sup>Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral de la Adolescencia (CEMERA), Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

<sup>3</sup>Instituto de Investigación sobre Calidad de Vida, Universidad de Girona.

<sup>a</sup>Nutricionista, Magíster en Ciencias de la Nutrición, Doctora en Psicología, Salud y Calidad de Vida.

<sup>b</sup>Estadístico, Magíster en Bioestadística.

<sup>c</sup>Doctora en Psicología.

Financiamiento: Este estudio fue financiado con los fondos del Convenio de Desempeño UPA 1301 "Generación de conocimiento compartido: un modelo replicable de innovación social para el desarrollo territorial de Playa Ancha". La organización que financió el estudio no tuvo influencia en el diseño, recolección, interpretación de datos, preparación o aprobación del manuscrito.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 12 de marzo de 2021, aceptado el 7 de diciembre de 2021.

Correspondencia a:  
Fabiola Vilugrón Aravena  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad de Playa Ancha,  
Independencia N° 2002, Valparaíso,  
Chile.  
fabiola.vilugron@upla.cl

## Association between early onset of psychoactive drug use and health risk behaviors in Chilean adolescents

**Background:** Adolescents are more prone to develop health risk behaviors. Among these, early consumption of psychoactive drugs is relevant. **Aim:** To assess the association between early consumption of illicit drugs, tobacco and alcohol, suicide behaviors, risky sexual behaviors, eating habits and physical activity in school age adolescents from Valparaíso, Chile. **Material and Methods:** The online world survey of scholar health to identify the health risk behaviors was answered by 550 adolescents aged 15 to 18 years, from a public educational institution at Valparaíso, Chile. **Results:** Early consumption of alcohol, smoking and illicit drug use was reported by 59, 57 and 44% of respondents, respectively. The frequency of psychoactive drug consumption during the last month, risky sexual behaviors and missing breakfast was higher among those with an early onset of alcohol and illicit drug consumption and smoking. The frequency of suicidal risk behaviors and low consumption of fruits and vegetables was higher among those with an early onset of illicit drug use and smoking. A low physical activity level was associated with early smoking onset. Health risk behaviors were associated with early onset of alcohol and illicit drug consumption and smoking. **Conclusions:** Early onset of alcohol and illicit drug consumption and smoking is associated with health risk behaviors in Chilean adolescents.

(Rev Med Chile 2022; 150: 584-596)

**Key words:** Adolescent; Adolescent Behavior; Alcohol Drinking; Cannabis; Tobacco Use.

La adolescencia es un período del desarrollo durante el cual los adolescentes se involucran con mayor frecuencia en comportamientos de riesgo para la salud (CRS)<sup>1,2</sup>. La exposición temprana a niveles insuficientes de actividad física, hábitos alimentarios poco saludables, consumo de alcohol y tabaco generan consecuencias adversas para la salud en

la edad adulta con mayor riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles (ENT)<sup>3</sup>. Además, el consumo de sustancias psicoactivas, las lesiones auto infringidas, y los comportamientos sexuales riesgosos se han relacionado con causas de muertes prevenibles como accidentes de tránsito, suicidio, violencia interpersonal, complicaciones relacionadas con el embarazo y

el parto, e infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana<sup>4</sup>.

Uno de los principales CRS es el inicio precoz de sustancias psicoactivas, aun cuando no existe consenso en los puntos de corte para su edad<sup>5</sup>. En Chile, el Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA) define precocidad como la proporción que declara haber probado estas sustancias por primera vez antes de los 15 años, e informó en el Décimo Tercer Estudio Nacional de Drogas de 2019<sup>6</sup> (n = 46.628), que el 63,7% inicia precozmente el consumo de alcohol, 59,9% de tabaco y 48,0% de marihuana. Estos comportamientos pueden causar un estado dinámico de propensión a otros CRS, aumentar la probabilidad de ocurrencia de transgresión normativa, generar consecuencias negativas para la salud y conducir a desenlaces fatales<sup>7-8</sup>.

Estudios sugieren que la experimentación temprana se asocia a prevalencias más elevadas de consumo diario y a policonsumo regular o consumo concurrente de 2 o más drogas<sup>9-10</sup>, aumenta el riesgo de dependencia y abuso de esta sustancia a edades más tardías<sup>11</sup>, y de ideación e intento de suicidio<sup>12-13</sup>. El consumo precoz de alcohol se relaciona con abuso o dependencia del alcohol en la adultez<sup>11,14</sup>, con el uso de drogas ilícitas y con conductas sexuales de riesgo<sup>15</sup>. El consumo precoz de tabaco se asocia con mayor probabilidad tabaquismo<sup>16</sup> y menor nivel de actividad física<sup>17</sup>, mientras que el consumo precoz de marihuana aumenta el deterioro cognitivo de las funciones ejecutivas y neurocognitivas<sup>18</sup>, trastornos mentales<sup>19</sup>, y con dependencia posterior de alcohol y drogas<sup>20</sup>. Otros investigadores sugieren que el inicio precoz podría atribuirse a factores predisponentes como susceptibilidad genética, trastorno de conducta e impulsividad<sup>21-23</sup>.

Según la Teoría de la Conducta Problema<sup>24-25</sup>, el análisis y la comprensión de los CRS en la adolescencia debe tratarse como una constelación organizada de CRS interrelacionados más que como riesgos aislados, pudiendo constituir un síndrome de conducta problemática, aunque no exista necesariamente una relación causal entre ellos. Si bien el alcohol, el tabaco y la marihuana son las sustancias psicoactivas más comúnmente consumidas por adolescentes chilenos<sup>6</sup>, pocos estudios han examinado las implicaciones de su uso en la adolescencia temprana con la propensión a

participar en otros CRS. Gaete, et al.<sup>26</sup>, reportaron mayor consumo de tabaco y alcohol en adolescentes con una mayor percepción de consumo de drogas en estudiantes, mientras que los resultados de Iglesias et al.<sup>27</sup> informan que por cada año de retraso en el inicio de consumo de tabaco y alcohol el riesgo de consumir marihuana disminuye 18% y 11% respectivamente.

A partir de lo anterior, el objetivo del presente trabajo es analizar la relación entre la precocidad de inicio de alcohol, tabaco, drogas ilícitas y policonsumo precoz con consumo de sustancias psicoactivas en el último mes, conducta suicida, comportamientos sexuales de riesgo, hábitos alimentarios y de actividad física no saludables en adolescentes escolarizados de Valparaíso, Chile. Este sería, hasta donde sabemos, el primer estudio en el país en que se evalúa la asociación entre el consumo precoz de estas sustancias psicoactivas con otros CRS.

## Material y Método

Este artículo informa sobre parte de un estudio más amplio que investiga la asociación entre CRS y Calidad de Vida Relacionada con la Salud en adolescentes escolarizados matriculados en un establecimiento de educación secundaria con dependencia administrativa de la Municipalidad de Valparaíso. Esta investigación es de tipo transversal analítica realizada el 2015. Los criterios de inclusión fueron tener entre 15 y 18 años, y contar con el consentimiento informado firmado de los padres o tutores previo a la aplicación del cuestionario. El tamaño de la muestra fue calculado asumiendo una población de 1.347 adolescentes, una prevalencia estimada de  $p = 0,331$ <sup>28</sup>, un error de 4% y un nivel de confianza de 95%. Se utilizó un muestreo por conglomerado considerando cada curso de Enseñanza Media (EM) un conglomerado (1° a 4° EM, n = 38), de ellos se seleccionaron 18 cursos de manera aleatoria. 614 cumplían con los criterios de inclusión, 556 fueron autorizados a participar y 6 no consintieron contestar. La muestra final fue de 550 adolescentes, 59,8% fueron mujeres, edad media de  $16,07 \pm 0,98$  años, quienes respondieron un cuestionario auto aplicado instalado en línea en las aulas de computación del establecimiento educacional. La investigadora responsable y el profesor a cargo estaban presentes

para señalar el objetivo de la investigación y explicar las dudas. El tiempo promedio empleado por curso fue de 35 min, los datos obtenidos fueron anónimos.

### Variables

Comportamientos de Riesgo para la Salud: Se aplicó la Encuesta Mundial de Salud Escolar<sup>29</sup> para consultar sobre el consumo de sustancias psicoactivas (9 ítems); conducta suicida (2 ítems); comportamientos sexuales de riesgo (3 ítems); hábitos alimentarios no saludables (4 ítems); y hábitos de actividad física no saludables (2 ítems). La respuesta de cada ítem fue codificada considerando los criterios recomendados (Tabla 1).

Policonsumo precoz: fue definido como el inicio precoz del consumo de dos o más sustancias psicoactivas. Se determinó sumando las variables "inicio precoz de alcohol", "inicio precoz de tabaco" e "inicio precoz de drogas ilícitas". Se codificó en: 0 = no inicia precozmente el consumo de sustancias psicoactivas, 1 = consumo precoz de una sustancia psicoactiva, 2 = consumo precoz de dos sustancias psicoactivas, 3 = consumo precoz de tres sustancias psicoactivas.

Variables sociodemográficas: sexo (hombre, mujer), edad en años cumplidos y nivel de escolaridad de EM (1º, 2º, 3º, y 4º).

### Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de la información para caracterizar la muestra. Se utilizó el test de Chi<sup>2</sup> o test de Fisher, según corresponda, para evaluar la asociación entre inicio precoz de sustancias psicoactivas, edad, sexo, nivel de escolaridad y la cantidad/frecuencia de consumo de estas sustancias. La razón de probabilidades (OR) y los intervalos de confianza del 95% se calcularon mediante regresiones logísticas simples (M0) y ajustadas por inicio precoz del consumo de sustancias, edad y sexo (M1). El análisis estadístico fue realizado con el software STATA v12.0, el nivel de significación estadística se estableció en  $p < 0,05$ .

Consideraciones éticas: El protocolo de este estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Playa Ancha (19 de marzo de 2015), y se llevó a cabo siguiendo las normas de la Declaración de Helsinki. Se obtuvo el consentimiento informado de los padres y el asentimiento de los adolescentes posterior a la reunión informativa sobre los objetivos del estudio, anonimato

de los datos recopilados y el derecho a negarse a participar o a retirarse del estudio en cualquier momento.

### Resultados

Participaron 550 adolescentes (rango: 15-18 años), como ha sido reportado previamente<sup>33-34</sup>. El 58,7% informó precocidad en el consumo de alcohol, 57,3% de tabaco y 43,6% de drogas ilícitas. El inicio precoz de tabaco fue significativamente mayor en mujeres (62,0%;  $p = 0,006$ ), y de alcohol en los que cursan 3º y 4º EM (64,8%;  $p = 0,006$ ) (Tabla 2). La prevalencia de episodios de consumo intenso de alcohol, consumo diario de tabaco y marihuana fue significativamente mayor en quienes iniciaron precozmente el consumo de sustancias psicoactivas ( $p < 0,001$ ) (Tabla 3).

El consumo de alcohol en el último mes registró la prevalencia más alta (39,1%), seguido de marihuana (32,9%) y tabaco (30,9%). El 19,3% indicó policonsumo de dos sustancias y el 34,6% de tres sustancias. El 27,5% informó ideación suicida, el 23,1% planificación suicida y el 20,9% intento de suicidio. Un alto porcentaje es sexualmente activo (52,9%), el 43,5% tuvo relaciones sexuales antes de cumplir 16 años, y el 24,4% no usó preservativo en su última relación sexual. La mayoría informó hábitos dietéticos poco saludables, como saltarse el desayuno (57,8%), consumir menos de cinco porciones de frutas y verduras al día (86,2%), beber bebidas gaseosas una o más veces al día (52,9%) y, en menor porcentaje, consumir frecuentemente comida rápida (11,3%). Además, el 64,4% reportó un nivel de actividad física bajo y el 61,1% un uso no saludable del tiempo de ocio.

En la Tabla 4, el M1 evidencia que, para el consumo de sustancias psicoactivas, la razón entre adolescentes con consumo de alcohol en el último mes versus los que no, es significativamente mayor en quienes informaron inicio precoz de alcohol (OR: 12,86; 95% IC: 6,94-23,81), tabaco (OR: 1,96; 95% IC: 1,16-3,33) y drogas ilícitas (OR: 1,66; 95% IC: 1,02-2,70); entre los que reportan consumo de tabaco en el último mes versus los que no, es significativamente mayor en quienes iniciaron precozmente el tabaco (OR: 19,96; 95% IC: 9,06-43,95) y drogas ilícitas (OR: 2,30; 95% IC: 1,39-3,82); entre aquellos con consumo de

**Tabla 1. Operacionalización de las variables**

<b>Variables</b>	<b>Ítems</b>	<b>Codificación</b>
<b>Consumo de sustancias psicoactivas (6)</b>		
Inicio precoz de alcohol	¿Qué edad tenías cuando tomaste tu primer trago de alcohol, algo más que unos pocos sorbos?	0 = No haber consumido alcohol antes de los 15 años; 1 = Haber consumido alcohol al menos una vez antes de los 15 años
Inicio precoz de tabaco	¿Qué edad tenías cuando probaste un cigarrillo por primera vez?	0 = No haber consumido tabaco antes de los 15 años; 1 = Haber consumido tabaco al menos una vez antes de los 15 años
Inicio precoz de drogas ilícitas	¿Qué edad tenías cuando usaste drogas por primera vez?	0 = No haber consumido drogas antes de los 15 años; 1 = Haber consumido drogas al menos una vez antes de los 15 años
Consumo de alcohol en el último mes	Durante los últimos 30 días, ¿cuántos días tomaste al menos una bebida que contenía alcohol?	0 = No haber consumido alcohol durante los últimos 30 días; 1 = Haber consumido alcohol uno o más días
Consumo de tabaco en el último mes	Durante los últimos 30 días, ¿cuántos días fumaste cigarrillos?	0 = No haber consumido tabaco durante los últimos 30 días; 1 = Haber consumido tabaco uno o más días durante los últimos 30 días
Consumo de marihuana en el último mes	Durante los últimos 30 días ¿Cuántas veces has usado marihuana?	0 = No haber consumido marihuana durante los últimos 30 días; Si 1 = Haber consumido marihuana 1 o más días durante los últimos 30 días
Episodio de consumo intenso de alcohol en el último mes	Durante los últimos 30 días, en los días en que tomaste alcohol, ¿cuántos tragos tomaste normalmente por día?	0 = Menos de 5 tragos en una sola ocasión, en los últimos 30 días; 1 = Haber tomado 5 o más tragos en una sola ocasión, en los últimos 30 días
Consumo diario de tabaco en el último mes	Durante los últimos 30 días, ¿cuántos días fumaste cigarrillos?	0 = 0 a 19 días en el último mes; 1 = 20 o más días en el último mes.
Consumo diario de marihuana en el último mes	Durante los últimos 30 días, ¿cuántas veces has usado/consumido marihuana?	0 = 0 a 19 veces en el último mes; 1 = 20 o más veces en el último mes
<b>Conducta suicida (30)</b>		
Ideación suicida	Durante los últimos 12 meses, ¿alguna vez consideraste seriamente la posibilidad de suicidarte?	0 = No; 1 = Sí
Planificación suicida	Durante los últimos 12 meses, ¿has hecho algún plan de cómo intentarías suicidarte?	0 = No; 1 = Sí
Intento de suicidio	Durante los últimos 12 meses, ¿cuántas veces intentaste realmente suicidarte?	0 = No intentó suicidarse; 1 = Haber intentado realmente suicidarse 1 o más veces durante los últimos 12 meses
<b>Comportamientos sexuales de riesgo (31)</b>		
Inicio de actividad sexual	¿Alguna vez has tenido relaciones sexuales?	0 = No; 1 = Sí
Actividad sexual temprana	¿Qué edad tenías cuando tuviste relaciones sexuales por primera vez?	0 = No haber tenido actividad sexual antes de cumplir 16 años; 1 = Haber tenido actividad sexual antes de cumplir 16 años
Uso infrecuente de preservativo	La última vez que tuviste relaciones sexuales, ¿Usaste tú o tu pareja un condón?	0 = Haber usado condón la última vez que tuvo actividad sexual o nunca haber tenido actividad sexual; 1 = No haber usado condón

Hábitos alimentarios no saludables (28)		
Consumo frecuente de bebidas gaseosas	Durante los últimos 30 días ¿cuántas veces al día tomaste gaseosas o bebidas?	0 = Menos de una vez al día durante los últimos 30 días; 1 = 1 o más veces al día durante los últimos 30 días
Consumo infrecuente de desayuno	Durante los últimos 30 días, ¿Qué tan frecuente tomaste desayuno?	0 = Siempre o casi siempre; 1 = Algunas veces, rara vez o nunca
Consumo frecuente de comida rápida	Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días comiste en un restaurante de comida rápida?	0 = Menos de 3 días durante los últimos 7 días; 1 = 3 o más días durante los últimos 7 días
Bajo consumo de frutas y verduras	Durante los últimos 30 días, ¿cuántas veces al día comiste frutas?; Durante los últimos 30 días, ¿cuántas veces al día comiste verduras?	0 = Al menos 2 porciones de frutas y 3 porciones de verduras al día; 1 = Menos de 2 porciones de frutas y 3 porciones de verduras al día
Hábitos de actividad física no saludables (32)		
Nivel de actividad física bajo	Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días practicaste una AF por un total de al menos 60 minutos al día?	0 = 3 o más días a la semana, cercano o mayor a 150 minutos; 1 = Menos de 3 días a la semana, menor a 150 minutos durante los últimos 7 días
Uso no saludable del tiempo de ocio	Durante un día típico o normal, ¿cuánto tiempo pasas viendo TV, jugando en el PC, conversando con amigos o haciendo otras cosas que exigen permanecer sentado?	0 = 2 h o menos diarias en su tiempo de recreación durante un día típico o normal.; 1 = Haber permanecido sentados más de 2 h diarias en su tiempo de recreación durante un día típico o normal

**Tabla 2. Asociación entre el inicio precoz de sustancias psicoactivas con CRS y variables sociodemográficas en adolescentes (n = 550)**

Variables	Inicio precoz de alcohol				Inicio precoz de tabaco				Inicio precoz de drogas ilícitas			
	Total n (%)	Sí n (%)	No n (%)	p	Total n (%)	Sí n (%)	No n (%)	p	Total n (%)	Sí n (%)	No n (%)	p
Sexo												
Hombre	221 (100)	120 (54,3)	101 (45,7)	0,084	221 (100)	111 (50,2)	110 (49,8)	0,006	221 (100)	92 (41,6)	129 (58,4)	0,437
Mujeres	329 (100)	203 (61,7)	126 (38,3)		329 (100)	204 (62,0)	125 (38,0)		329 (100)	148 (45,0)	181 (55,0)	
Edad												
15-16 años	367 (100)	209 (56,9)	158 (43,1)	0,230	367 (100)	206 (56,1)	161 (43,9)	0,443	367 (100)	151 (41,1)	216 (58,9)	0,095
17-18 años	183 (100)	114 (62,3)	69 (37,7)		183 (100)	109 (59,6)	74 (40,4)		183 (100)	89 (48,6)	94 (51,4)	
NE												
1° y 2° EM	286 (100)	152 (53,2)	134 (46,8)	0,006	286 (100)	159 (55,6)	127 (44,4)	0,408	286 (100)	116 (40,6)	170 (59,4)	0,130
3° y 4° EM	264 (100)	171 (64,8)	93 (35,2)		264 (100)	156 (59,1)	108 (40,9)		264 (100)	124 (47,0)	140 (53,0)	

NE= Nivel de Escolaridad; EM= Enseñanza Media.

**Tabla 3. Distribución entre el inicio precoz de sustancias psicoactivas con CRS y frecuencia de consumo de sustancias en el último mes en adolescentes (n = 550)**

Variables	Categorías	Inicio precoz de alcohol			Inicio precoz de tabaco			Inicio precoz de drogas ilícitas		
		Sí n (%)	No n (%)	p	Sí n (%)	No n (%)	p	Sí n (%)	No n (%)	p
Episodio de consumo intenso de alcohol	Sí	57 (17,7)	1 (0,4)	< 0,001	53 (16,8)	5 (2,1)	< 0,001	48 (20,0)	10 (3,2)	< 0,001
	No	266 (82,3)	226 (99,6)		262 (83,2)	230 (97,9)		192 (80,0)	300 (96,8)	
Consumo diario de tabaco	Sí	29 (9,0)	4 (1,8)	< 0,001	33 (10,5)	0 (0,0)	< 0,001	29 (12,1)	4 (1,3)	< 0,001
	No	294 (91,0)	223 (98,2)		282 (89,5)	235 (100)		211 (87,9)	306 (98,7)	
Consumo diario de marihuana	Sí	44 (13,6)	4 (1,8)	< 0,001	41 (13,0)	7 (3,0)	< 0,001	46 (19,2)	2 (0,7)	< 0,001
	No	279 (86,4)	223 (98,2)		274 (87,0)	228 (97,0)		194 (80,8)	308 (99,3)	

**Tabla 4. Odds ratio (OR) entre el inicio precoz de sustancias psicoactivas y los comportamientos de riesgo para la salud en adolescentes (n = 550)**

Comportamientos de riesgo para la salud	Inicio precoz de alcohol OR (IC 95%)		Inicio precoz de tabaco OR (IC 95%)		Inicio precoz de drogas ilícitas OR (IC 95%)	
	Modelo 0	Modelo 1	Modelo 0	Modelo 1	Modelo 0	Modelo 1
Consumo de sustancias psicoactivas						
Consumo de alcohol en el último mes	19,57 (11,37-33,66)***	12,86 (6,94-23,81)***	5,60 (3,75-8,36)***	1,96 (1,16-3,33)*	5,83 (4,01-8,49)***	1,66 (1,02-2,70)*
Consumo de tabaco en el último mes	5,02 (3,23-7,82)***	1,15 (0,64-2,06)	30,04 (14,35-62,90)***	19,96 (9,06-43,95)***	6,40 (4,27-9,60)***	2,30 (1,39-3,82)**
Consumo de marihuana en el último mes	7,13 (4,49-11,33)***	1,52 (0,81-2,84)	5,98 (3,86-9,27)***	1,42 (0,77-2,61)	24,04 (14,56-39,70)***	17,63 (9,60-32,35)***
Episodio de consumo intenso de alcohol	48,42 (6,65-352,52)***	19,76 (2,57-151,78)**	9,31 (3,66-23,68)***	2,94 (1,07-8,08)*	7,31(3,60-14,83)***	2,22 (1,03-4,79)*
Consumo diario de tabaco	5,50 (1,91-15,87)**	1,01 (0,30-3,39)	---	---	10,07 (3,46-29,29)***	3,84 (1,18-12,46)*
Consumo diario de marihuana	8,79 (3,11-24,84)***	1,71 (0,52-5,59)	4,87 (2,15-11,07)***	1,07 (0,41-2,77)	36,70 (8,76-153,81)***	26,88 (5,54-130,42)***

Conducta suicida	1,55	0,94	2,05	1,60	1,81	1,47
Ideación suicida	(1,05-2,29)*	(0,57-1,55)	(1,38-3,06)***	(0,97-2,63)	(1,24-2,64)**	(0,91-2,39)
Planificación suicida	1,50	0,94	1,86	1,38	1,83	1,60
Intento de suicidio	(0,99-2,28)	(0,55-1,60)	(1,22-2,83)**	(0,82-2,33)	(1,23-2,73)**	(0,96-2,67)
	1,41	0,80	1,95	1,47	1,93	1,80
	(0,92-2,17)	(0,46-1,40)	(1,25-3,02)**	(0,84-2,54)	(1,27-2,93)**	(1,05-3,07)*
Comportamientos sexuales de riesgo						
Actividad sexual	3,35	1,65	3,13	1,71	4,66	3,07
	(2,35-4,78)***	(1,03-2,64)*	(2,20-4,44)***	(1,07-2,74)*	(3,23-6,73)***	(1,91-4,94)***
Actividad sexual temprana	3,34	1,57	3,23	1,67	4,58	2,90
	(2,32-4,82)***	(0,99-2,50)	(2,25-4,64)***	(1,06-2,63)*	(3,19-6,58)***	(1,85-4,55)***
Uso infrecuente de preservativo	2,55	1,24	2,17	1,03	3,79	3,24
	(1,65-3,93)***	(0,71-2,17)	(1,43-3,30)***	(0,60-1,76)	(2,51-5,54)***	(1,89-5,56)***
Hábitos alimentarios no saludables						
Consumo frecuente de bebidas gaseosas	1,24	1,21	1,13	1,02	1,16	1,04
	(0,88-1,74)	(0,79-1,85)	(0,81-1,60)	(0,67-1,56)	(0,83-1,63)	(0,68-1,60)
Consumo frecuente de comida rápida	1,68	1,27	1,65	1,21	1,66	1,32
	(0,95-2,97)	(0,63-2,57)	(0,94-2,90)	(0,61-2,41)	(0,98-2,83)	(0,68-2,57)
Consumo infrecuente de desayuno	1,92	1,56	1,95	1,56	1,50	0,89
	(1,36-2,72)***	(1,00-2,41)*	(1,38-2,75)***	(1,01-2,41)*	(1,06-2,11)*	(0,57-1,40)
Bajo consumo de frutas y verduras	1,51	0,93	1,80	1,40	2,25	1,99
	(0,93-2,45)	(0,51-1,70)	(1,10-2,93)*	(0,77-2,56)	(1,32-3,84)**	(1,04-3,82)*
Hábitos de actividad física no saludables						
Nivel de actividad física bajo	1,26	1,02	1,75	1,92	1,05	0,67
	(0,89-1,79)	(0,64-1,63)	(1,23-2,48)**	(1,21-3,06)**	(0,74-1,49)	(0,41-1,09)
Uso no saludable del tiempo de ocio	1,31	1,15	1,39	1,23	1,22	1,00
	(0,93-1,86)	(0,74-1,78)	(0,98-1,96)	(0,80-1,90)	(0,86-1,73)	(0,64-1,58)

Al interior de las celdas se muestran Odds Ratio (OR) e Intervalo de Confianza al 95% (IC 95%). Inicio precoz de alcohol: 0 = No, 1 = Sí, Inicio precoz de tabaco: 0 = No, 1 = Sí, Inicio precoz de drogas ilícitas: 0 = No, 1 = Sí. Variables de consumo de sustancias psicoactivas = Consumo de alcohol en el último mes: 0 = No, 1 = Sí, Consumo de tabaco en el último mes: 0 = No, 1 = Sí, Consumo de marihuana en el último mes: 0 = No, 1 = Sí; Variables de conducta suicida = Ideación suicida: 0 = No, 1 = Sí, Planeación suicida: 0 = No, 1 = Sí, Intento de suicidio: 0 = No, 1 = Sí; Variables de Comportamiento sexual de riesgo: Actividad sexual: 0 = No, 1 = Sí, Actividad sexual temprana: 0 = No, 1 = Sí, Uso infrecuente de preservativo: 0 = No, 1 = Sí; Variables de Hábitos alimentarios no saludables: Consumo frecuente de bebidas gaseosas: 0 = No, 1 = Sí, Consumo frecuente de comida rápida: 0 = No, 1 = Sí, Consumo infrecuente de desayuno: 0 = No, 1 = Sí, Bajo consumo de frutas y verduras: 0 = No, 1 = Sí; Variables de Hábitos de actividad física no saludables: Nivel de actividad física bajo: 0 = No, 1 = Sí, Uso no saludable del tiempo de ocio: 0 = No, 1 = Sí. Modelo 0: Regresión logística simple. Modelo 1: Regresión logística ajustada por inicio precoz de alcohol, inicio precoz de tabaco, inicio precoz de drogas ilícitas, edad y sexo. ---: Se omite inicio precoz de tabaco, ya que para esta variable ≠ Si predice perfectamente la variable de respuesta Consumo diario de tabaco=Si. \*p < 0,05, \*\*p < 0,01, \*\*\*p < 0,001.

marihuana en el último mes, versus los que no, es significativamente mayor en quienes informaron inicio precoz de drogas ilícitas (OR: 17,63; 95% IC: 9,60-32,35); entre aquellos con episodio de consumo intenso de alcohol, versus los que no, es significativamente mayor en quienes informaron inicio precoz de alcohol (OR: 19,76; 95% IC: 2,57-151,78), tabaco (OR: 2,94; 95% IC: 1,07-8,08) y drogas (OR: 2,22; 95% IC: 1,03-4,79); y entre aquellos con consumo diario de tabaco, marihuana e intento de suicidio, versus los que no, es significativamente mayor en quienes informaron inicio precoz de drogas (OR: 3,84; 95% IC: 1,18-12,46, OR: 26,88; 95% IC: 5,54-130,42 y OR: 1,80; 95% IC: 1,05-3,07 respectivamente) comparado con aquellos sin inicio precoz.

La razón entre los que reportan actividad sexual versus los que no, es significativamente mayor en quienes informaron inicio precoz de drogas ilícitas (OR: 3,07; 95% IC: 1,91-4,94), tabaco (OR: 1,71; 95% IC: 1,07-2,74) y alcohol (OR: 1,65; 95% IC: 1,03-2,64); entre los que reportan actividad sexual temprana versus los que no, es significativamente mayor en quienes informaron inicio precoz de drogas ilícitas (OR: 2,90; 95% IC: 1,85-4,55) y tabaco (OR: 1,67; 95% IC: 1,06-2,63); y entre aquellos con uso infrecuente de preservativo versus los que no, es significativamente mayor en quienes informaron inicio precoz de drogas ilícitas (OR: 3,24; 95% IC: 1,89-5,56), comparado con aquellos sin inicio precoz.

La razón entre quienes reportan consumo infrecuente de desayuno versus los que no, es significativamente mayor en aquellos que informaron inicio precoz de alcohol (OR: 1,56; 95% IC: 1,00-2,41) y tabaco (OR: 1,56; 95% IC: 1,01-2,41); entre los que reportan bajo consumo de frutas y verduras versus los que no, es significativamente mayor en quienes informaron inicio precoz de drogas (OR: 1,99; 95% IC: 1,04-3,82) y entre aquellos con nivel de actividad física bajo versus los que no, es significativamente mayor en quienes informaron inicio precoz de tabaco (OR: 1,92; 95% IC: 1,21-3,06), comparado con aquellos sin inicio precoz.

La Tabla 5 muestra que la razón entre adolescentes que reportan a: consumo de sustancias psicoactivas en el último mes, b: conductas suicidas, c: comportamientos sexuales de riesgo y d: hábitos alimentarios no saludables versus los que no, es significativamente mayor en adolescentes

con policonsumo precoz de tres sustancias para: a: tabaco (OR: 78,00; 95% IC: 23,92-254,36); marihuana (OR: 68,95; 95% IC: 26,61-178,67); alcohol (OR: 39,11; 95% IC: 18,79-81,40), b: ideación suicida (OR: 2,59; 95% IC: 1,53-4,39); intento de suicidio (OR: 2,37; 95% IC: 1,35-4,15); planificación suicida (OR: 2,36; 95% IC: 1,36-4,09); actividad sexual (OR: 9,87; 95% IC: 5,83-16,70), c: actividad sexual temprana (OR: 8,67; 95% IC: 5,23-14,39); uso infrecuente de preservativo (OR: 5,19; 95% IC: 2,84-9,49), d: bajo consumo de frutas y verduras (OR: 2,65; 95% IC: 1,38-5,09) y consumo infrecuente de desayuno (OR: 2,23; 95% IC: 1,44-3,45), comparado con aquellos sin policonsumo precoz de sustancias. Además, la razón entre adolescentes que reportan episodio de consumo intenso de alcohol, consumo diario de tabaco y consumo diario de marihuana versus los que no, es significativamente mayor en adolescentes con policonsumo precoz de tres sustancias (OR: 7,41; 95% IC: 2,57-21,39; OR: 15,71; 95% IC: 2,07-118,99 y OR: 8,29; 95% IC: 2,45-28,07 respectivamente), comparado con aquellos con consumo precoz de una sustancia.

## Discusión

Este estudio mostró una elevada prevalencia de adolescentes que reportan precocidad de inicio de alcohol, seguido de tabaco y drogas ilícitas, así como la co-ocurrencia de estos comportamientos. Estos resultados son levemente inferiores a los publicados en informes nacionales<sup>6</sup>.

Nuestros resultados son concordantes con estudios previos y sugieren que el consumo precoz de sustancias psicoactivas y policonsumo precoz aumentan la probabilidad de consumo de estas sustancias en el último mes y de involucrarse en otros CRS<sup>9-11,14,16,20</sup>. Además son consistentes con estudios que reportan asociaciones entre el inicio precoz de alcohol con conductas sexuales de riesgo<sup>15</sup>, entre el inicio precoz de tabaco con conductas suicidas<sup>13</sup>, y con hábitos de actividad no saludables<sup>17</sup>. Asimismo, difieren parcialmente con Borges y cols.<sup>12</sup> quienes informaron un alto riesgo de intento de suicidio en aquellos con inicio precoz de drogas ilícitas y de alcohol. Si bien no existen estudios que informen una asociación entre los hábitos alimentarios no saludables con el inicio precoz de sustancias, estos hallazgos amplían la



**Tabla 5. Odds ratio (OR) entre policonsumo precoz de sustancias psicoactivas y los comportamientos de riesgo para la salud en adolescentes (n = 550)**

Comportamientos de riesgo para la salud	n sustancias psicoactivas consumidas precozmente OR (IC 95%)						
	0	1		2		3	
	Modelo 0	Modelo 1	Modelo 0	Modelo 1	Modelo 0	Modelo 1	
Consumo de sustancias psicoactivas							
Consumo de alcohol en el último mes	1	5,21 (2,37-11,44)***	5,32 (2,38-11,86)***	11,35 (5,38-23,94)***	12,42 (5,76-26,76)***	35,41 (17,37-72,20)***	39,11 (18,79-81,40)***
Consumo de tabaco en el último mes	1	15,36 (4,46-52,96)***	15,33 (4,43-53,03)***	20,39 (6,03-68,95)***	19,70 (5,80-66,97)***	79,22 (24,37-257,54)***	78,00 (23,92-254,36)***
Consumo de marihuana en el último mes	1	7,55 (2,72-20,99)***	7,54 (2,69-21,15)***	10,46 (3,88-28,21)***	10,37 (3,80-28,27)***	66,30 (25,85-170,03)***	68,95 (26,61-178,67)***
Episodio de consumo intenso de alcohol	---	1	1,88 (0,55-6,45)	1,99 (0,57-6,88)	7,35 (2,56-21,09)***	7,41 (2,57-21,39)***	
Consumo diario de tabaco	---	1	5,70 (0,67-48,23)	6,63 (0,77-57,17)	15,07 (2,01-112,77)**	15,71 (2,07-118,99)**	
Consumo diario de marihuana	---	1	2,19 (0,55-8,73)	2,59 (0,64-10,55)	7,75 (2,33-25,82)**	8,29 (2,45-28,07)**	
Conducta suicida							
Ideación suicida	1	2,20 (1,20-4,03)*	2,24 (1,21-4,15)*	2,00 (1,10-3,64)*	1,73 (1,21-4,15)*	2,70 (1,61-4,53)***	2,59 (1,53-4,39)***
Planificación suicida	1	1,85 (0,97-3,52)	1,87 (0,97-3,61)	1,81 (0,97-3,40)	1,57 (0,83-2,99)	2,45 (1,43-4,21)**	2,36 (1,36-4,09)**
Intento de suicidio	1	1,62 (0,83-3,17)	1,65 (0,83-3,25)	1,35 (0,69-2,64)	1,15 (0,58-2,28)	2,45 (1,42-4,25)**	2,37 (1,35-4,15)**

Comportamientos sexuales de riesgo									
Actividad sexual	1	2,08 (1,23-3,53)*	2,22 (1,26-3,92)**	2,27 (1,36-3,53)**	2,67 (1,53-4,64)**	8,07 (4,99-13,07)***	9,87 (5,83-16,70)***		
Actividad sexual temprana	1	2,46 (1,40-4,35)**	2,50 (1,41-4,44)**	2,58 (1,49-4,48)***	2,87 (1,63-5,05)***	8,13 (4,97-13,30)***	8,67 (5,23-14,39)***		
Uso infrecuente de preservativo	1	2,64 (1,31-5,33)**	2,61 (1,27-5,33)**	2,60 (1,30-5,17)**	2,50 (1,24-5,05)*	5,42 (2,99-9,81)***	5,19 (2,84-9,49)***		
Hábitos alimentarios no saludables									
Consumo frecuente de bebidas gaseosas	1	1,63 (0,98-2,72)	1,63 (0,98-2,73)	1,58 (0,96-2,59)	1,61 (0,98-2,66)	1,32 (0,87-2,02)	1,34 (0,87-2,05)		
Consumo frecuente de comida rápida	1	1,38 (0,55-3,47)	1,38 (0,55-3,46)	2,38 (1,06-4,47)*	2,21 (0,98-5,02)	2,12 (1,01-4,44)*	2,05 (0,97-4,31)		
Consumo infrecuente de desayuno	1	2,02 (1,21-3,39)**	2,02 (1,20-3,40)**	2,57 (1,54-4,29)***	2,33 (1,39-3,91)**	2,37 (1,54-3,66)***	2,23 (1,44-3,45)***		
Bajo consumo de frutas y verduras	1	1,27 (0,64-2,50)	1,27 (0,64-2,52)	1,42 (0,72-2,79)	1,54 (0,78-3,05)	2,54 (1,33-4,87)**	2,65 (1,38-5,09)**		
Hábitos de actividad física no saludables									
Nivel de actividad física bajo	1	1,14 (0,68-1,92)	1,12 (0,66-1,92)	1,90 (1,12-3,24)*	1,58 (0,91-2,75)	1,41 (0,91-2,19)	1,26 (0,80-1,98)		
Uso no saludable del tiempo de ocio	1	0,93 (0,56-1,55)	0,93 (0,55-1,55)	1,47 (0,88-2,45)	1,36 (0,81-2,28)	1,39 (0,90-2,14)	1,35 (0,87-2,09)		

Al interior de las celdas se muestran *Odds Ratio* (OR) e Intervalo de Confianza al 95% (IC 95%). Policonsumo precoz de sustancias psicoactivas: 0 = No consume sustancias, 1 = Consume una sustancia, 2 = Consume dos sustancias, 3 = Consume tres sustancias. Variables de consumo de sustancias psicoactivas = Consumo de alcohol en el último mes: 0 = No, 1 = Sí, Consumo de tabaco en el último mes: 0 = No, 1 = Sí, Consumo de marihuana en el último mes: 0 = No, 1 = Sí; Variables de conducta suicida = Ideación suicida: 0 = No, 1 = Sí, Planeación suicida = 0 = No, 1 = Sí, Intento de suicidio = 0 = No, 1 = Sí; Variables de Comportamiento sexual de riesgo: Actividad sexual: 0 = No, 1 = Sí, Actividad sexual temprana: 0 = No, 1 = Sí, Uso infrecuente de preservativo: 0 = No, 1 = Sí; Variables de Hábitos alimentarios no saludables: Consumo frecuente de bebidas gaseosas: 0 = No, 1 = Sí, Consumo frecuente de comida rápida: 0 = No, 1 = Sí, Consumo infrecuente de desayuno: 0 = No, 1 = Sí, Bajo consumo de frutas y verduras: 0 = No, 1 = Sí; Variables de Hábitos de actividad física no saludables: Nivel de actividad física bajo: 0 = No, 1 = Sí, Uso no saludable del tiempo de ocio: 0 = No, 1 = Sí. Modelo 0: Regresión logística simple. Modelo 1: Regresión logística ajustada por edad y sexo. ---: se omite N° sustancias psicoactivas consumidas precozmente = 0, ya que para esta variable no predice perfectamente las variables de respuesta Episodio de consumo intenso de alcohol, Consumo diario de tabaco, Consumo diario de marihuana = Sí. \*p < 0,05, \*\*p < 0,01, \*\*\*p < 0,001.

investigación previa que explica la conducta problemática como una constelación organizada de CRS interrelacionados<sup>24-25</sup>.

Estudios han descrito que la insatisfacción con la vida, la insatisfacción escolar y el escaso apoyo familiar estarían implicados en la coexistencia de CRS y consumo de sustancias<sup>35-37</sup>. Las estrategias para prevenir CRS deben centrarse en cambiar el contexto además de mejorar el conocimiento de adolescentes sobre las consecuencias de estos CRS<sup>7</sup>. En este sentido las escuelas son entornos estratégicos para promover comportamientos saludables desde la primera infancia<sup>38</sup>.

En conclusión, este estudio sugiere que el inicio precoz de alcohol, tabaco, drogas ilícitas y policonsumo precoz se asocia con una mayor participación en otros CRS. Sin embargo, estos resultados podrían atribuirse a otras variables, tales como susceptibilidad genética, trastorno de conducta e impulsividad, factores sociales y situacionales del entorno (familia, pares, escuela y comunidad) que les permitan involucrarse en CRS<sup>21-33</sup>.

Las limitaciones de este estudio se derivan principalmente por: a) uso de autoinformes para consultar la edad de inicio de consumo de sustancias psicoactivas debido a que los adolescentes tienden a subestimar o sobreestimar el período transcurrido desde que ocurrió el evento, reportando una edad distinta a lo largo del tiempo; b) sesgo de memoria por inestabilidad del recuerdo, falta de motivación o voluntad para proporcionar informar precisa; c) sesgo de deseabilidad social informando edad de inicio más avanzada para evitar la desaprobación<sup>39-40</sup> y d) al tratarse de un estudio transversal los resultados no pueden interpretarse en sentido causal. Se necesitan estudios futuros con diseños de cohorte prospectiva para identificar la edad de inicio del consumo de estas sustancias que además incorporen co-variables como trastorno de conducta e impulsividad<sup>21-23</sup>.

**Agradecimientos:** Los autores agradecen al equipo psicosocial, estudiantes y profesores del establecimiento educacional por su cooperación en este estudio.

## Referencias

1. Gore F, Bloem P, Patton G, Ferguson J, Joseph V, Coffey C, et al. Global burden of disease in young people aged 10-24 years: a systematic analysis. *Lancet* 2011; 377 (9783): 2093-102.
2. Florenzano R, Valdés M. El adolescente y sus conductas de riesgo. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago: 2013.
3. World Health Organization. Consideration of the evidence on childhood obesity for the Commission on Ending Childhood Obesity. 2016. Disponible en [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206549/1/9789241565332\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206549/1/9789241565332_eng.pdf?ua=1) [Consultado el 16 de febrero de 2021].
4. Organización Mundial de la Salud. Salud del adolescente y el joven adulto. 2021. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions> [Consultado el 17 de febrero de 2021].
5. Donovan J, Molina B. Childhood risk factors for early-onset drinking. *J Stud Alcohol Drugs* 2011; 72(5): 741-51.
6. Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol. Décimo Tercer Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, 2019. 8° Básico a 4° Medio. Disponible en: <https://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2021/01/ENPE-2019-30-12-20.pdf> [Consultado el 19 de febrero de 2021].
7. Steinberg L. A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Dev Rev* 2008; 28 (1): 78-106.
8. Galvan A, Hare T, Voss H, Glover G, Casey B. Risk-taking and the adolescent brain: who is at risk? *Dev Sci* 2007; 10 (2): F8-14.
9. Hernández T, Roldán J, Jiménez A, Mora C, Escarpa D, Pérez M. La edad de inicio en el consumo de drogas, un indicador de consumo problemático. *Interv Psicosoc* 2009; 18 (3): 199-212.
10. Moss HB, Chen C, Yi H. Early adolescent patterns of alcohol, cigarettes, and marijuana polysubstance use and young adult substance use outcomes in a nationally representative sample. *Drug Alcohol Depend* 2014; 136: 51-62.
11. Hingson R, Heeren T, Winter M. Age at drinking onset and alcohol dependence. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006; 160 (7): 739-46.
12. Borges G, Benjet C, Orozco R, Medina-Mora M, Menendez D. Alcohol, cannabis and other drugs and subsequent suicide ideation and attempt among young Mexicans. *J Psychiatr Res* 2017; 91: 74-82.
13. Korhonen T, Sihvola E, Latvala A, Dick D, Pulkkinen L, Nurnberger N, et al. Early-onset tobacco use and suicide-related behavior – A prospective study from adolescence to young adulthood. *Addict Behav* 2018; 79: 32-8.

14. Yuen WS, Chan G, Bruno R, Clare P, Mattick R, Aiken A et al. Adolescent alcohol use trajectories: risk factors and adult outcomes. *Pediatrics* 2020; 146 (4): e20200440.
15. Stueve A, O'Donnell L. Early alcohol initiation and subsequent sexual and alcohol risk behaviors among urban youths. *Am J Public Health* 2005; 95 (5): 887-93.
16. Azagba S, Baskerville N, Minaker L. A comparison of adolescent smoking initiation measures on predicting future smoking behavior. *Prev Med Rep* 2015; 2: 174-7.
17. Gaete J, Araya R. Individual and contextual factors associated with tobacco, alcohol, and cannabis use among Chilean adolescents: A multilevel study. *J Adolesc* 2017; 56: 166-78.
18. Curran H, Freeman T, Mokrysz C, Lewis D, Morgan C, Parsons L. Keep off the grass? Cannabis, cognition and addiction. *Nat Rev Neurosci* 2016; 17(5): 293-306.
19. Roncero C, Palma-Álvarez R, Barrau V, Urbano N, Martínez-Luna N, Ortiz-Medina M, et al. Early cannabis use and its relation to the development of psychiatric disorders: a review. *Salud Ment* 2017; 40 (6): 291-8.
20. Rioux C, Castellanos-Ryan N, Parent S, Vitaro F, Tremblay R, Séguin J. Age of Cannabis Use Onset and Adult Drug Abuse Symptoms: A Prospective Study of Common Risk Factors and Indirect Effects. *Can J Psiquiatria* 2018; 63 (7): 457-64.
21. Verweij K, Creemers H, Korhonen T, Latvala A, Dick D, Rose R, Huizink A, et al. Role of overlapping genetic and environmental factors in the relationship between early adolescent conduct problems and substance use in young adulthood. *Addiction* 2016; 111(6): 1036-45.
22. Lipperman-Kreda S, Grube J. Associations of early age of first intoxication with past year drinking contexts and problems. *Subst Use Misuse* 2019; 54(7): 1146-53.
23. Donovan J, Jessor R, Costa F. Syndrome of problem behavior in adolescence: a replication. *J Consult Clin Psychol* 1988; 56 (5): 762-5.
24. Montero P, Reyes MF, Cardozo F, Brown E, Pérez A, Mejía J, et al. Uso de sustancias en adolescentes y su asociación con factores de riesgo y protección. Un análisis exploratorio de la encuesta escolar a gran escala de Comunidades que se Cuidan, Colombia. *Adicciones* 2020; 32(2): 105-15.
25. Donovan J, Jessor R, Costa R. Adolescent health behavior and conventionality-unconventionality: An extension of Problem-Behavior Theory. *Health Psychol* 1991; 10(1): 52-61.
26. Gaete J, Olivares E, Rojas-Barahona C, Rengifo MJ, Labbé N, Lepe L, et al. Consumo de tabaco y alcohol en adolescentes de 10 a 14 años de la ciudad de San Felipe, Chile: prevalencia y factores asociados. *Rev Med Chile* 2016; 144(4): 465-75.
27. Iglesias V, Cavada G, Silva C, Cáceres D. Consumo precoz de tabaco y alcohol como factores modificadores del riesgo de uso de marihuana. *Rev Saude Publica* 2007; 41(4): 517-22.
28. Ministerio de Salud de Chile, Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Informe de la Encuesta Mundial de Salud Escolar 2013. Santiago: 2013. Disponible en: <http://www.repositoriodigital.minsal.cl/bitstream/handle/2015/518/Encuesta-de-salud-escolar-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [Consultado el 5 de octubre de 2020].
29. Centers for Disease Control and Prevention. Global School-based Student Health Survey (GSHS), Santiago: 2015. Disponible en: <http://www.cdc.gov/gshs/index.htm>. [Consultado el 21 de octubre de 2020].
30. Centers for Disease Control and Prevention. Encuesta Mundial de Salud escolar Argentina: 2014. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-09\\_informe-EMSE-2012.pdf](http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-09_informe-EMSE-2012.pdf). Buenos aires: 2014. [Consultado el 04 de octubre de 2020].
31. Mendoza L, Claros D, Peñaranda C. Actividad sexual temprana y embarazo en la adolescencia: estado del arte. *Rev chil obstet ginecol* 2016; 81(3): 243-53.
32. Department of Health and Human Services. 2008. Physical Activity Guidelines for Americans. Disponible en: <https://health.gov/paguidelines/guidelines/> [Consultado el 03 de octubre de 2020].
33. Vilugrón F, Hidalgo-Rasmussen C, Molina T, Gras M, Font-Mayolas S. Uso de sustancias psicoactivas y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolarizados. *Rev Med Chile* 2017; 145: 1525-34.
34. Vilugrón F, Molina T, Gras M, Font-Mayolas S. Hábitos alimentarios, obesidad y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos. *Rev Med Chile* 2020; 148: 921-9.
35. Lew D, Xian H, Qian Z, Vaughn M. Examining the relationships between life satisfaction and alcohol, tobacco and marijuana use among school-aged children. *J Public Health (Oxf)* 2019; 41(2):346-53.
36. Patiño-Masó J, Gras ME, Salamó A, Arboix M, Font-Mayolas S. Acoso escolar en estudiantes de secundaria: consumo de alcohol, percepción de salud y calidad de las relaciones familiares en agresores y/o víctimas. *Health and Addictions* 2021; 21(1): 76-90.
37. Pedroni C, Dujeu M, Lebacqz T, Desnoux V, Holmberg H, Castetbon K. Alcohol consumption in early

- adolescence: Associations with sociodemographic and psychosocial factors according to gender. *PLoS One* 2021; 16(1): e0245597.
38. Lee A, Lo A, Li Q, Keung V, Kwong A. Health promoting schools: an update. *Appl Health Econ Health Policy* 2020 18(5): 605-23.
39. Johnson TP, Mott JA. The reliability of self-reported age of onset of tobacco, alcohol and illicit drug use. *Addiction* 2001; 96(8): 1187-98.
40. Shillington AM, Woodruff SI, Clapp JD, Reed MB, Lemus H. Self-reported age of onset and telescoping for cigarettes, alcohol, and marijuana: Across eight years of the national longitudinal survey of youth. *J Child Adolesc Subst Abuse* 2012; 21(4): 333-48.

## ARTE Y FOTOGRAFÍA



Puyuhuapi. Dr. Jorge Sapunar Zenteno